INDAGINI SULL'EMIGRAZIONE ITALIANA ALL'ESTERO.

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA

ITALIANA

VOLUME IV

INDAGINI

SULLA EMIGRAZIONE ITALIANA ALL'ESTERO

fatte per cura della Società

(1888-1889)

ROMA

Presso la Società Geografica Italiana

Via del Collegio Romano, 26

1890.

PREFAZIONE

Da molti anni la Presidenza ed il Consiglio della Società Geografica avevano rivolta la loro attenzione ai lamenti sollevati dai nostri emigranti per le sofferenze e gl' inganni, cui molto spesso si trovavano esposti nei luoghi di arrivo e di destinazione.

Fino dal marzo 1885 una speciale Commissione era stata nominata dal Consiglio Direttivo, coll' incarico di studiare se, ed in qual modo potesse la Società, senza scostarsi dall' indole sua, occuparsi a favore dell'Emigrazione italiana all' estero.

La Commissione, compiuti i suoi studî, presentò al Consiglio le seguenti conclusioni, nella seduta del 2 giugno 1885:

« La Commissione, considerando:

« 1° che la cifra annuale rappresentante la nostra « emigrazione permanente (circa 70 mila all' anno) è molto « elevata in confronto a quella delle altre nazioni latine;

« 2° che la nostra emigrazione, paragonata a quella « di altri Stati, è soggetta a maggiori pericoli e danni, di- « pendenti in parte dall' ignoranza e dalla miseria degli emi- « granti, in parte dall' avidità e durezza di alcuni specu- « latori;

« 3° che contro questi danni e pericoli la nostra « emigrazione trova una tutela insufficiente in patria, e quasi « nessuna in molti paesi di destinazione;

« 4° che altre nazioni a forte emigrazione possie- « dono istituzioni bene organizzate, sia governative o semi- « governative, sia private, le quali esercitano in più forme « il patronato degli emigranti;

« riservando ogni giudizio sulla utilità o sul danno di « questo fenomeno, ed escludendo quindi l'idea di volerlo « o promuovere o impedire;

« riconosce come bisogno urgentissimo, il preoccuparsi « degli emigranti, sia col fornire loro indicazioni utili, sia « col provvedere alla loro tutela nei luoghi d'imbarco e « di approdo; e ciò per ragioni di umanità, di decoro e « di utile nazionale;

« e propone che la Società Geografica promuova la « fondazione di una Istituzione, distinta amministrativamente « e moralmente dalla Società e destinata ad esercitare in « modo efficace il patronato degli emigranti.

« Affine poi di dare a tale istituzione l'ordinamento « più pratico e sicuro, la Commissione crede necessario « che si premetta lo studio della nostra emigrazione nei « principali centri di approdo, come pure delle istituzioni « tutorie straniere e del loro modo di funzionare nei porti « principali di Europa e di altre parti del mondo,

« e perciò propone che si debba cominciare dall'in- « viare persona atta a tale ufficio, a studiare la questione « sui luoghi. »

Queste proposte della Commissione, discusse ed approvate dal Consiglio, non poterono poi essere tradotte in atto; perchè vennero meno alla Società certi contributi pecuniarî, su cui essa aveva creduto di poter contare. Però, d'allora in poi, il grave argomento non fu più lasciato in disparte; e nel 1888 essendo risorta qualche speranza, che si po-

tessero trovare gli ajuti straordinarî richiesti dalle non lievi esigenze finanziarie di ogni istituzione, che si proponga, come che sia, la tutela degli emigranti, furono ripresi attivamente i lavori preliminari indicati nella Relazione del 1885. Fu nominata una nuova Commissione, composta del vice-presidente Malvano e dei consiglieri Bodio, Cardon, Giordano e Pozzolini; e questa presentò le sue proposte, che furono discusse ed approvate dal Consiglio nelle sedute del 16 e 30 giugno 1888.

Fu pertanto deliberato, che in via preliminare fosse intrapresa una raccolta di informazioni e notizie

1° sul movimento e sulle sorti dell'emigrazione italiana all'estero;

2° sulle istituzioni tutorie organizzate da altre nazioni nei luoghi d'arrivo e di destinazione a favore dei rispettivi emigranti;

3° sulle istituzioni italiane già esistenti all'estero, congeneri, o in ogni modo tali, che potessero eventualmente e in date condizioni estendere la loro azione anche al patrocinio dei nostri emigranti.

Tali indagini preliminari dovevano essere condotte e compiute dall'Ufficio della Società per mezzo di persona competente, da aggregarsi con questo speciale còmpito all'Ufficio stesso.

L'incarico fu affidato al Cav. Egisto Rossi, ben noto per i suoi viaggi negli Stati Uniti d'America, e per i lavori da esso pubblicati su tale argomento. Il sig. Rossi giustificò pienamente la fiducia in lui riposta.

La somma delle notizie, che per tal modo la Società potè mettere assieme, costituisce la parte principale del presente volume. Le conclusioni e le proposte, che da quelle notizie poterono essere ricavate, appariscono dalla *Relazione* che segue e dall'annesso *Progetto di Regolamento per gli Ufficî d'informazione.*

Compiute per tal modo le indagini preliminari, non restava altro da fare, che procedere all'esperimento pratico, coll'istituzione di alcuno di tali ufficî.

Non essendosi ciò potuto tradurre in atto, almeno così prestamente e facilmente come sarebbe stato a desiderarsi, essa crede utile tuttavia di pubblicare frattanto le risultanze delle sue ricerche.

Non è scopo di questa pubblicazione presentare una guida all'emigrante, al quale occorrono indicazioni assai meno complesse e redatte altrimenti e più fresche. Questo sarà il còmpito riservato alle istituzioni proposte, se mai verranno esperimentate. La Società Geografica, nel presentare il risultato dei suoi studî al pubblico, intende solo di fornire un materiale non ispregevole allo statista per gli ardui problemi che si connettono col fenomeno gravissimo della emigrazione, ed attestare nello stesso tempo ciò che per essa si era tentato di fare su questo campo.

La Presidenza.

RELAZIONE

SUI

RISULTATI PRINCIPALI DELLE INDAGINI (1).

L'annesso questionario (2) venne compilato in base al programma di ricerche tracciatoci dalla Commissione, e quindi da noi inviato nei paesi seguenti, a destinazione più specialmente delle Camere di commercio, delle società operaje e dei notabili delle rispettive colonie italiane, o dei centri d'Italiani ivi residenti, e cioè:

1° Negli Stati Uniti e nel Canadà.

2° Nel Messico, America Centrale, Perù e Chilì.

3° Nel Brasile, Uruguay, Paraguay e Repubblica Argentina.

4° Nell'Australia, Egitto, Tunisi, Algeria e Marocco.

A questi paesi, senza dubbio i più importanti dal punto di vista dell'emigrazione, si aggiunsero, nel corso delle nostre ricerche, altre località di minore importanza, ma dove pure ci risultò trovarsi emigrati italiani, come Kimberley nel Griqua-Land (Africa del Sud), Isola della

(1) Per le fasi anteriori degli studî rivolti dalla Società a questo argomento, vedasi il suo BOLLETTINO, dall'*aprile* del 1885 in poi, e specialmente nel 1888, pagine 399, 609, 611, 617 ecc..

(2) V. pag. 35.

Riunione (Madagascar), Singapore, Jocohama, Bombay, Costantinopoli, Odessa, Taganrog, Marsiglia e via dicendo.

Tanto per queste località, come per i paesi transatlantici surriferiti, il nostro questionario venne gentilmente raccomandato con apposite circolari dal R. Governo alle dette Camere di commercio, e ai signori Consoli affinchè, presane conoscenza, dessero le informazioni che era in loro potere di dare, o lo distribuissero a tutte quelle persone, residenti nel rispettivo distretto, che, a loro giudizio, fossero in grado di rispondervi autorevolmente. Il che ci fu di grande ajuto ad ottenere, specialmente dalle dette Camere di commercio, sollecite quanto copiose risposte alle nostre domande.

A questi ed altri benemeriti sodalizi, nonchè a tutto le persone che si compiacquero di assecondare le nostre indagini, siamo lieti di rendere quì pubbliche grazie (1).

Il numero dei questionarî inviati all'estero è asceso a circa 400, e le risposte fin qui pervenute alla nostra Società ammontano a 124, così distribuite per rispetto alla loro provenienza:

1° Dagli Stati Uniti e Canadà	risposte	N.	31
2° Dalla Repubblica Argentina .	id.	»	20
3° Dal Brasile	id.	»	11
4° Dal Paraguay e Uruguay . .	id.	»	14
5° Dall'America Centrale, Perù, Messico e Chilì	id.	»	16
6° Dall'Egitto, Tunisi, Marocco, Algeria	id.	»	17
7° Dall'Australia, Giappone, Indie, ecc.	id.	»	15
	Totale	N.	124

(1) E in modo speciale dobbiamo renderle alla nostra Direzione Generale di Statistica, la quale, oltre all'averci favorito alcune delle sue più importanti pubblicazioni in materia di emigrazione, ci giovò altresì moltissimo colle sue numerose relazioni all'estero, e coi suggerimenti della sua lunga pratica in siffatto genere di ricerche.

Un primo spoglio di queste risposte dai rispettivi originali (alcuni dei quali scritti con linguaggio e caratteri appena decifrabili) consistette nel riassumerle e trascriverle in apposito registro, classandole sotto 19 differenti rubriche, quante erano appunto le domande del nostro questionario, che divennero perciò altrettanti titoli delle rubriche stesse. Per tal modo si potè formare un primo quadro sinottico del materiale ricevuto, e accingerci a studiarlo riassunto nei suoi lati più importanti. Dopo di che ci fu più facile procedere ad un secondo spoglio, e questa volta procurammo di trascrivere le parole stesse delle singole risposte, per ogni quesito e per ogni paese.

Divise le loro provenienze nei sette gruppi regionali più sopra riferiti, si ebbe cura di riprodurre interamente, fin dove era possibile, il contenuto delle risposte di ciascun gruppo al nostro questionario sull'emigrazione. E per quanto ci desiderassimo di essere brevi, tuttavia trattandosi di dover riassumere le risposte di 124 questionari, alcune delle quali lunghissime, questo secondo spoglio riescì molto più copioso del primo. Noi tuttavia lo presentiamo tale e quale, nella speranza che questa raccolta di notizie sui nostri connazionali all'estero, possa, con ulteriore studio, servire di base a qualche lavoro più importante sull'emigrazione italiana, procurando in pari tempo di esporre nelle seguenti pagine i fatti più salienti di quella raccolta, nonchè le considerazioni ed i pensieri, che ci vennero suggeriti da un primo esame di essa.

E cominceremo dal mettere in sodo uno dei fatti che più ci premeva di conoscere, se cioè esista tra i nostri connazionali all' estero qualche istituzione di patronato pegli emigranti italiani.

Come è facile vedere dal menzionato spoglio, le risposte a questo quesito furono quasi tutte negative. Soltanto da Nuova-York e da Buenos-Aires ricevemmo notizie di alcuni recenti tentativi allo scopo appunto di fondare una qualche istituzione di questo genere. Ma sfortunatamente non ebbero fin quì il successo che meritavano.

Il primo di questi tentativi si dovette all' avv. Guglielmo Godio, stabilitosi di recente in Buenos-Aires, dove nel gennajo del 1888 riescì,

coll' aiuto di altri ragguardevoli Italiani colà residenti, a formare una società di patronato per gli emigranti italiani esclusivamente.

Detta società si prefisse, tra i suoi scopi principali, la fondazione in Buenos-Aires di un buon ufficio d' informazioni per uso degl' immigranti di recente arrivo; nonchè la tutela dei diritti riconosciuti loro dalle leggi argentine, sia presso il Governo locale, sia presso le società coloniali od imprese pubbliche, aventi degl' immigrati italiani al loro servizio. Il suo patronato è principalmente d' indole morale, e non accorda ad alcuno sussidî o alimenti, se non in caso di eccezionale bisogno.

Questa società possiede anche un organo di pubblicità, ed ha potuto crearsi dei sotto-comitati nei principali centri d' Italiani dell' Argentina, e intende di mettersi in rapporto con altre società consimili che fossero sorte o stessero per sorgere in Italia, affine di avviare con un certo ordinc l' emigrazione nostra verso le Repubbliche del Plata, dove fin quì vi arrivò sempre mal diretta o senza indirizzo di sorta.

Difficile dire per quali ragioni la detta società, inaugurata sotto auspicî favorevoli e diretta da persone intelligenti ed esperte del paese, non abbia potuto attecchire come si sperava. Il fatto è che dopo pochi mesi di esistenza cominciò ad essere meno ricercata dai nostri immigrati. Alcune succursali, come quella di La Plata, vennero a poco a poco abbandonate dai loro stessi impiegati e patroni. E la sua sfera di azione dovette presto essere concentrata tutta nella sede centrale di Buenos-Aires, dove pure non tardò a mostrarsi impari cogli scopi suoi originali.

Ciò nonostante ultimamente ci pervenne da fonte ufficiale la notizia di un nuovo riordinamento di questa società, la quale si sarebbe assicurata il concorso di nuovi oblatori, ed avrebbe ripreso il programma originale con migliori probabilità di portarlo ad effetto.

Sorti alquanto peggiori toccarono alla società di patronato di Nuova-York, sorta con grandi stenti nell' ottobre del 1887 in detta città, sotto il nome di *The Italian Society of Emigration*, con un capitale sociale di 5,000 dollari, diviso in tante azioni di 25 dollari ciascuna.

Detta società si prefiggeva di assistere, proteggere, informare e

collocare l' emigrante italiano, da cui essa non dimandava che l' esborso di 1 dollaro (5 lire), come compenso delle spese necessarie alle anzidette operazioni. La società era sempre presente agli arrivi, e notava a mezzo dei suoi impiegati la maniera, colla quale i nostri emigranti venivano trattati a bordo dei bastimenti durante la traversata e ne riferiva mediante rapporto al Consolato italiano e sovente direttamente al R. Governo. Essa faceva altresì da interprete e patrocinava presso le compagnie di navigazione o imprese di costruzioni pubbliche i reclami, che da parte degli emigranti le venivano incessantemente esposti. Aveva ottenuto pure di ammettere suoi speciali rappresentanti nel *Castle Garden*, luogo ove sbarcano gli emigranti, affine di meglio tutelare gl' interessi dei nostri poveri connazionali.

In appositi registri tenuti per lettera alfabetica, essa segnava l' intero stato dell' emigrante inscritto, e i suoi futuri movimenti. Tali registri furono trovati di grande utilità, particolarmente dal nostro Consolato, il quale non poche volte vi attinse informazioni dettagliate sul conto d' individui ricercati.

Ma ciò che più di tutto e sopratutto la menzionata società si proponeva, era lo schiacciamento della turpe genìa dei padroni assoldatori di uomini, e dei così detti *bosses*, i quali perciò le mossero una guerra implacabile, e non poco contribuirono alla sua rovina, che non si fece molto aspettare. Erano scorsi appena nove mesi dalla sua fondazione, quando questa società si trovò ad avere già consumata una gran parte del suo capitale versato; e quantunque avesse già dato prova della sua pratica utilità, non potè ricostituire il suo capitale, e dovette perciò sciogliersi nell' agosto del 1888.

Desiderosi di conoscere le vere cause del suo scioglimento, scrivemmo ad alcuni nostri corrispondenti di Nuova-York e al direttore stesso della società, sig. R. Marzo.

E stando alle notizie ricevute, sembrerebbe che il difetto dei mezzi pecuniari sia stato la principale cagione della sua caduta, avendo essa nel giugno del 1888 dovuto far fronte a un' immigrazione di Italiani valutata

a circa 40,000 (1), tutti arrivati nel breve spazio di tre mesi, senza che alcuna speciale richiesta di lavoro o prospettiva di averne in seguito, li avesse spinti a recarsi in detta città, dove perciò per lungo tempo gli uffici del Consolato e quelli della società medesima furono continuamente assediati da turbe di affamati.

Fu in tale circostanza che questa società ebbe maggiormente a soffrire; e quando in seguito al crescente malessere degli operai italiani disoccupati, essa si rivolgeva al R. Governo per domandargli qualche ajuto, questi le spediva telegraficamente a mezzo del suo ministro in Washington lire cinquemila da distribuirsi tra gli emigranti più bisognosi di assistenza; il quale soccorso naturalmente non bastò all'uopo.

All'infuori delle due menzionate società, non ci pervennero notizie di altre esistenti, e neppure di altri tentativi allo scopo di fondarne. Venimmo informati invece dell'esistenza di molte società di mutuo soccorso italiane (2), e di alcune che, sebbene non si prefiggano in verun modo il patronato dell'immigrazione, pur tuttavia di tanto in tanto, nei limiti delle loro forze, soccorrono gl'immigrati poveri, che si rivolgono ad esse per informazioni od ajuti. Di tali società ne abbiamo trovate in ogni nucleo di Italiani di qualche importanza, e più specialmente in Nuova-York, Chicago, San Francisco, Nuova Orléans, Rio de Janeiro, San Paulo, Buenos-Aires, Rosario di Santa Fè, La Plata, Lima, Callao, Santiago, Alessandria d'Egitto, Kimberley ed altre principali città di approdo e di stanziamento dei nostri emigranti. Interrogate tuttavia queste ed altre società di mutuo soccorso, se avrebbero accettato di assumere insieme alle altre funzioni di previdenza anche un ufficio di patronato pei nostri emigranti, quasi tutte dettero risposta negativa, adducendo a motivo del rifiuto ora gli statuti, che proibivano loro di attendere ad altri scopi che non fossero quelli del mutuo soccorso, ed ora la mancanza di mezzi pecuniari per l'impianto di nuovi uffici e l'assunzione di nuovi inca-

(1) Riferiamo questa cifra come ci venne comunicata dal Sig. Marzo, ma non ci pare possibile che in soli tre mesi arrivasse a Nuova York un tal numero di emigranti, quando è provato che in tutto l'anno 1888 ne arrivarono 47,856.

(2) Si vedano specialmente le risposte ricevute dagli Stati-Uniti e dall'Argentina nell'annesso « spoglio » del questionario. Pag. 39 e seguenti.

richi. E sebbene si facesse loro speciale invito di dirci all'incirca l'ammontare delle spese necessarie per le nuove attribuzioni, nessuna credette opportuno di rilevarci un tal calcolo. Alcune anzi c'invitarono addirittura a dir loro quale sarebbe stato il compenso, che la nostra Società o il Governo avrebbe loro accordato nel caso che avessero accettato di assumere l'ufficio di patronato, a cui venivano invitate. E cosa ancora più singolare, ma spiegabilissima del resto, le società che si dichiararono disposte ad entrare in trattative per il nuovo ufficio di patronato, appartengono per lo più a località, dove un tale ufficio sarebbe affatto superfluo.

Alla mancanza però di uno speciale patronato suppliscono per noi in parte gli ospizî o asili fondati dai rispettivi governi nell'Argentina, nell'Uruguay, nel Brasile e negli Stati-Uniti per venire in ajuto degli emigranti nei primi giorni del loro arrivo.

Così in Buenos-Aires l'*Hospedaria de Inmigrantes*, diretta dalla Commissione Nazionale per l'immigrazione, concede pei primi cinque giorni vitto e alloggio gratuiti a tutti gl'immigranti che intendono stabilirsi nell'Argentina; si incarica inoltre di trovar loro lavoro nelle professioni che esercitano, e di farli trasportare a spese del Governo, nelle colonie dell'interno.

Non molto dissimili sono le condizioni che ai rispettivi immigranti fanno gli asili od ospizî di Montevideo, di Rio Janeiro e di San Paulo. E così del pari negli Stati Uniti il *Castle Garden* di Nuova York, quantunque non conceda vitto gratuito (il quale si può avere però a prezzi ridotti o almeno più miti di quelli che si praticano fuori dell'ospizio), provvede tuttavia gli immigranti di alloggio, d'infermeria, di medico e medicine gratuitamente; e s'incarica di trovar loro lavoro.

Dal fin qui detto si conclude che l'Italia manca all'estero di un vero ufficio di patronato per i nostri emigranti, i quali per ciò si valgono, dove è loro possibile, ben volentieri del soccorso temporaneo accordato loro dagli Ospizi governativi; e dove questi manchino o il loro soccorso sia insufficiente a collocarli con profitto, ricorrono agli amici o parenti connazionali, se ne hanno, e in mancanza di questi al regio Console, o a qualche locale società di beneficenza, chiedendo loro del

lavoro o i mezzi per vivere finchè non ne abbiano trovato. Ma anche in questi casi l'ajuto oltrechè meschino, è limitato quasi sempre a pochi individui, i quali, più che i veri bisognosi, sono non di rado i più petulanti.

La gran massa dei nostri emigranti è e resta, pur troppo, abbandonata a sè stessa, priva degli impulsi ed ajuti che agli emigranti di altre nazionalità, stabilite in America, vengono quotidianamente arrecati dai rispettivi ufficî di patronato.

Ammesso perciò che si volesse e potesse fondare anche pei nostri emigranti un consimile ufficio, le risposte al nostro questionario indicherebbero come sedi più appropriate di esso, Nuova York, San Paulo (Santos), Montevideo e Buenos Aires, tutti e quattro centri fortissimi d' Italiani, punti principali di approdo e di stanziamento della nostra emigrazione, e quelli in pari tempo da cui prende le mosse ogni movimento migratorio nell'interno dei rispettivi paesi.

Come sarà facile vedere dai risultati del nostro spoglio, ben scarso è il numero degl'Italiani che si dirigono nell'America centrale, nel Messico, nel Chilì e nel Perù, e ciò a motivo delle peggiorate condizioni economiche di tali paesi, specialmente di quelle del Perù in seguito alla guerra col Chilì. Ivi, sebbene ragguardevole il numero degl'Italiani stabiliti nel passato, tuttavia l' affluenza dei nostri emigranti è oggi così scarsa da rendere quasi inutile un' istituzione di patronato. Lo stesso per ora può dirsi dell' Australia e dell' Egitto, dove le correnti della nostra emigrazione sono da qualche tempo debolissime ed accennano a diminuire, come è provato dalle risposte, che abbiamo ricevuto da questi due paesi (1).

Ma se i risultati delle nostre ricerche ci indicano in qualche modo le località che potrebbero essere sede opportuna di un ufficio di patronato, non lasciano però ancora travedere quali potrebbero essere le persone o le società, a cui affidare la direzione di un tale ufficio, e quali i compensi o le spese che si esigerebbero, tanto nel caso che esso dovesse incorporarsi con altra istituzione avente scopi affini, quanto

(1) Si vegga specialmente quello che ci scrivono da Melbourne nello « spoglio » che segue.

che se ne dovesse creare uno di sana pianta in ciascuna delle quattro località surriferite.

Una tale ricerca per sè stessa difficile, lo diviene ancora più quando devesi intraprendere per mezzo di corrispondenze e tra paesi, che addimandano un mese o due d'intervallo tra una risposta e l'altra.

Ma oltre alla mancanza di tempo, un'altra difficoltà si opponeva al nostro addentrarci in questo lato importante delle nostre indagini, e questa consisteva nel non aver noi ricevuto nessun mandato di trattare una questione così delicata, e nel trovarci quindi nella impossibilità di fare delle proposte senza prima esserne debitamente autorizzati dalla Società, nel cui nome avremmo dovuto farle.

Il timore quindi d'impegnare oltre il lecito l'azione della nostra Società, in un'impresa di questo genere, ci avrebbe in ogni caso trattenuti dall'avviare corrispondenze o trattative su tale argomento con qualsivoglia persona.

È inoltre nostra opinione che ad evitare che si ripetano nuovi errori e insuccessi nell'organizzazione di tali uffici, occorra studiar bene i tipi di società di patronato esistenti all'estero, e specialmente in America, dove alcune di esse funzionano egregiamente da lunghi anni. E citeremo ad esempio la *deutsche Gesellschaft der Stadt New-York*, pell'emigrazione tedesca, e l'*Irish Emigrant Society* (1), per quella irlandese, ambedue residenti nella città di Nuova-York, dove la prima conta più di

(1) La prima di queste due Società venne fondata nel 1784 in Nuova-York dai pionieri, si può dire, della colonia tedesca ivi residente, da cui or son pochi anni si celebrava il centenario della sua fondazione in modo solenne.

Questa Società sorse con scopi di mera beneficenza, ed anche oggi impiega una gran parte delle sue entrate in elemosine e sussidî verso gl'immigrati poveri, ed in generale verso i coloni più bisognosi.

Oltre ai soccorsi materiali, che costituiscono uno dei rami principali del patronato tedesco, questa Società seppe assai per tempo circondarsi di istituzioni dirette a proteggere anche moralmente la sorte degl'immigrati tedeschi.

Il suo Ufficio d'informazioni, e l'Agenzia di collocamento degl'immigrati tedeschi *(Bureau of Labor)* sono fra le importanti di tali istituzioni.

Il primo, oltre al fornire le opportune notizie verbalmente a tutti gli immigrati che ricorrono ad esso, mantiene una copiosa corrispondenza coi medesimi, e pubblica di tanto in tanto eccellenti manualetti per uso d'informazione, che diffonde non solo

un secolo di esistenza. Di ambedue queste Società ci procurammo gli statuti, i regolamenti ed altre utile informazioni sulle sorti del loro patronato.

Non privi d'interesse e di utilità, specialmente per chi volesse accingersi a tentare qualcosa di simile anche in Italia, ci sembrano altresì certi ufficî d'informazioni per uso degli emigranti *in partenza*, come *The*

negli Stati dell' Unione, ove sono e ove si dirigono coloni tedeschi, ma anche nei principali centri della Germania, che danno il maggiore contingente all' emigrazione negli Stati Uniti.

Il *Bureau of Labor* ha la sua sede nel *Castle Garden,* dove è mantenuto a spese della Società e da cui nel 1884 (l'anno più celebre sotto questo rapporto) venne trovato collocamento a 27,758 immigrati tedeschi.

Anche la tutela legale verso gl' immigrati, vittime di soprusi o d'ingiustizie da parte di proprietari o intraprenditori, si esercita dalla Società con dispendio pari alla bontà della cosa.

Il Dipartimento bancario *(Banking Department)* è pure un ramo del patronato tedesco. Funziona anzitutto come cassa di risparmio per conto dei proprî connazionali, i cui depositi sono oggi garantiti da una riserva che ascende a più di 50,000 dollari; fa il servizio del cambio della moneta; trasmette, con modiche provvigioni, qualunque somma di denaro per l'interno e l'estero; acquista biglietti ferroviari e di navigazione per conto di terzi, e procura in fine altri importanti servigi.

Oltre a ciò la Società viene in ajuto dell' immigrazione con speciali cure ospitaliere, con locali di ricovero, e mantiene un ampio servizio gratuito di medici e di medicine anche a domicilio degl' immigrati e in generale dei coloni più bisognosi. A tal uopo, oltre al provento delle questue, si fecero in origine servire le tasse di ammissione dei soci, che da principio furono assai tenui; poscia si portarono a 5 dollari, e finalmente nel 1873 si decise di sostituire le tasse di ammissione con un contributo fisso annuale di 10 dollari per ciascun socio; il che, dato il numero dei socî assai rilevante oggi, costituisce una sorgente di entrate molto cospicua.

A queste si aggiungano i lasciti e le donazioni dei privati (il solo Henry Astor donò alla Società in varie volte più di 100 mila lire) nonchè certe speciali contribuzioni di soci che invece di 10, si offersero di pagare 20, 30, 50 e 100 dollari.

Fra questi ultimi meritano speciale menzione i contributi annuali dei seguenti personaggi:

S. M. l'Imperatore di Germania	dollari	250,00
S. M. il Re di Baviera . .	»	200,00
Il Granduca di Baden . .	»	71,15
Il Senato di Amburgo . .	»	105,75
Il Senato di Brema . .	»	100,00

L'ultimo bilancio di questa Società, che è quello chiuso nel dicembre del 1888, portava in entrata dollari 23,966,78 (pari a circa 120 mila lire italiane) provenienti per la maggior parte dai contributi regolari dei socî, il cui numero in detto anno ascendeva a 1,411.

L' *Irish Emigrant Society* non differisce sostanzialmente da quella tedesca surriferita. Fra le operazioni del suo patronato si comprendono pure quelle di beneficenza e del servizio ospitaliero; gli ufficî d'informazione e l'agenzia di collocamento; il servizio bancario e la tutela legale.

Pel mantenimento del suo *Bureau of Labor* (agenzia di collocamento) questa

Emigrants Information Office fondato dal Governo Inglese (1) a Londra e l'altro del Governo Argentino *Information Office of the Argentine Republic*, aperto recentemente nella stessa città per facilitare l'emigrazione nelle proprie colonie; nonchè poi *The Central Emigration Society* e *The Charity Organisation Society*, parimenti di Londra, ambedue d'iniziativa

Società ha speso 23,110 dollari nello spazio di 6 anni, dal 1882 al 1888, nel quale ultimo anno trovò collocamento a più di 16,000 Irlandesi. Dal 1865 al 1881 distribuì in elargizioni a scopo di beneficenza dollari 139,350. E il suo dipartimento bancario, che ha già una riserva di 90,000 dollari, ha spedito in Irlanda per conto d'immigrati irlandesi, circa 22 milioni di dollari, dal tempo della sua organizzazione a tutto dicembre del 1888.

Il ramo bancario presiedette alla formazione di questa Società, la quale originariamente venne costituita per offrire alla numerosa colonia irlandese un mezzo sicuro di trasmettere i proprî denari e risparmî in Irlanda alle famiglie e congiunti.

A tal uopo si formò un Comitato tra i più ragguardevoli Irlandesi residenti in Nuova York, i quali, costituito un primo deposito di garanzia presso la Banca Irlandese *(Bank of Ireland)*, apersero tosto in detta città un Ufficio Bancario per depositi, cambio delle monete, e trasmissione di denari in Europa mediante tratte sulla detta Banca d'Irlanda.

Il bisogno di un tale ufficio bancario era fortemente sentito tra la colonia irlandese, la quale ne usò tosto ampiamente per le sue rimesse di denaro in Europa. E nonostante le provvigioni mitissime, questo ufficio potè in pochi anni accumulare dei civanzi cospicui, che permisero al Comitato anzidetto di costituirsi in Società di patronato, e organizzare a beneficio dell'immigrazione irlandese la serie degli istituti, di cui è fatto cenno più sopra.

(1) Questo *Emigrants Information Office* venne costituito a Londra fin dal 1886 allo scopo, come indica il suo nome, di dare agli emigranti « in partenza » le più esatte informazioni intorno: 1° alle varie linee di navigazione in partenza pei paesi d'oltremare; 2° al prezzo di passaggio su ciascuna linea; 3° ai modi più convenienti d'imbarco e all'itinerario da seguirsi dall'emigrante per giungere a destinazione, se, dopo che ha lasciato il bastimento, dovrà internarsi nel paese.

Inoltre un tale Ufficio fornisce a tutte le persone che intendono emigrare le più recenti notizie economiche e politiche intorno alla colonia, ove l'emigrante intende recarsi. Gli dice quali sono le principali risorse di essa e quali i bisogni suoi più immediati; quale la specie di emigranti che vi è più ricercata, e quale la retribuzione che ivi si accorda alle varie specie di lavori, o di mano d'opera. Questi dati, insieme ad altri sul costo del vivere, alloggio e via dicendo, mettono ben presto l'operajo emigrante in grado di giudicare della convenienza di recarsi in una località piuttosto che in un'altra. Ma nessuna esortazione è fatta a tal'uopo dall'Ufficio di Informazioni, il quale intende declinare ogni responsabilità sia rispetto alle sorti dell'emigrante in viaggio, sia rispetto alla maggiore o minore esattezza e veridicità delle notizie che gli ha fornito, e che lo hanno indotto ad emigrare.

Le informazioni date agli emigranti per mezzo di questo Ufficio vengono anche pubblicate in relazioni officiali, le quali per lo più sono il sunto di speciali statistiche ottenute per mezzo degli agenti generali di emigrazione (che forniscono a questo Ufficio gratuitamente i loro servigi), completate collo spoglio dei giornali locali, e coi rapporti inviati dai corrispondenti volontari, di cui havvene più d'uno in ogni co-

privata, e quest'ultima destinata a fornire oltre che le informazioni anche il denaro per emigrare agli operai senza lavoro e privi di mezzi per vivere.

E finalmente un altro bell'esempio d'iniziativa privata ci viene pôrto, in questo stesso genere d'istituzioni, dalla società coloniale tedesca, testè fondata a Berlino la *deutsche Kolonisations-Gesellschaft* (1) per facilitare ai proprî connazionali l'emigrazione nell'America del Sud e specialmente nel Brasile. Uno studio od esame di queste ed altre istituzioni affini dovrebbe, a nostro avviso, facilitare anche a noi Italiani il modo di organizzare stabilmente ed efficacemente una società di patronato per l'emigrazione italiana, tenendo sempre conto delle grandi differenze esistenti nel carattere politico e sociale delle rispettive nazionalità.

Chiarita nei modi e limiti consentitici dall'indole modesta di questo studio, la quistione del patronato, accenneremo adesso quì brevemente ad alcuni altri resultati sostanziali della nostra indagine.

Così, rispetto alle professioni esercitate all'estero dai nostri connazionali, le informazioni ricevute concordano nel mostrarci la gran massa della nostra emigrazione divisa ovunque in tre grandi categorie: nella 1ª si trovano gli agricoltori, ossia i lavoratori della terra in genere; nella 2ª i semplici manuali o braccianti per ogni genere d'imprese edilizie o costruzioni ferroviarie; nella 3ª i commercianti, specialmente di frutta, paste ed altri commestibili; e un numero relativamente scarso di professionisti e mestieranti.

Le due prime categorie risultano ovunque le più numerose.

Il numero più considerevole di agricoltori italiani si trova nelle provincie di Santa Fè e di Buenos Aires (Argentina), in quelle di San

lonia inglese. I manuali pubblicati da questo Ufficio nel 1888 per uso degli emigranti furono 10, concernenti i seguenti paesi coloniali: 1.° Canadà; 2.° Nuova Galles del Sud; 3.° Victoria; 4.° Australia del Sud; 5.° Queensland; 6.° Australia dell'Ovest; 7.° Tasmania; 8.° Nuova Zelanda; 9.° Colonia del Capo; 10.° Natale. Ciascun manuale contiene carte geografiche, gl'itinerarî da seguirsi, ed una ricca miniera di preziose statistiche ed informazioni per gli emigranti che intendono recarsi e stabilirsi in tali regioni.

(1) Maggiori particolari su questa Società colonizzatrice si possono trovare nel numero del 15 gennajo 1889 del *Correspondenzblatt der deutschen Kolonisations-Gesellschaft*, organo di essa, che vede la luce in Berlino e di cui è direttore il signor F. Brückner.

Paulo e di Rio Grande del Sud (Brasile), nonchè nello Stato della California (Stati Uniti).

Prevalgono invece le altre due categorie nelle città con grande sviluppo edilizio, e segnatamente in Buenos Aires e Montevideo, Rio de Janeiro, Nuova-York, Chicago, San Francisco ed altre importanti metropoli dei paesi d' oltremare, dove oltre agli operai manuali, grande è spesso anche il numero dei venditori al minuto, specie di quelli di frutta, di cui moltissimi se ne contano in ogni città degli Stati Uniti, come si può più particolarmente osservare nell' unito spoglio.

Riguardo poi ai mestieri, in cui i nostri emigranti possono trovare più facile collocamento, le risposte indicano ovunque più comunemente i seguenti: e cioè anzitutto nei lavori manuali, vuoi agricoli, vuoi di costruzione; e quindi nei mestieri di falegname, sarto, carradore, fabbro, giardiniere, cuoco, e in ogni specie di servizio domestico (1).

I salarî sono in generale più elevati che in Italia, spesso del triplo e quadruplo nell' America del Nord e nell' Australia; del doppio nell' Argentina e nell' Uruguay e meno del doppio nel Brasile e nel Paraguay, per ciò che è lavoro agricolo o manuale. Minore è ancora la differenza nell' America Centrale, nel Perù, nel Messico e in generale ovunque la mano d' opera italiana deve sostenere la concorrenza degli indigeni.

Il costo del vitto per l'operaio non differisce molto in parecchi degli Stati da noi studiati, da quello che si pratica in Italia. È anzi in alcuni Stati assai inferiore per alcuni generi di grande consumo, come carne, zucchero, caffè, al costo italiano. Questo si avvera specialmente negli Stati Uniti, nell'Argentina e nel Brasile. Generalmente vi è più caro l'alloggio, specialmente per l' operajo isolato. Quando però questi può convivere con altri nelle pensioni (d' uso ordinario, specialmente pegli operai degli Stati-Uniti), o si adatta a dormire in grandi camerate in comune, come si costuma in parecchie località dell' America del Sud, in tal caso il costo del vitto ed alloggio è di poco superiore a quanto si suole pagare in Italia.

(1) Per maggiori particolari su questo e sugli altri punti, che toccheremo quì brevemente, si veda lo « spoglio » delle risposte più volte menzionato. Pag. 39 e seg.

Dati quindi i salari più alti, ne viene per conseguenza che anche i nostri emigrati debbano poter fare dei risparmi. E di questo ne abbiamo avuto conferme in quasi tutte le risposte al nostro questionario. Nè occorre, crediamo, convincere il pubblico di questo fatto, quando tutti sanno quali somme di denaro vengano annualmente spedite dai nostri connazionali in Italia, e quali e quante cospicue fortune essi seppero accumulare in Buenos-Aires, Rosario, Montevideo, San Paulo, Rio Janeiro, San Francisco, Alessandria d' Egitto, ed in altre grandi città dei paesi d' oltremare.

Un altro punto, che il nostro spoglio potrà chiarire con maggiori dati, si riferisce alla quistione: dove la mano d'opera italiana è più ricercata, e in quale specie di lavori viene essa più comunemente impiegata.

Le risposte a un tal quesito mettono in evidenza questo fatto: che cioè, i mestieri che tengono nelle varie colonie occupati gl' Italiani da lunghi anni, sono anche oggi quelli, in cui essi possono trovare più facile impiego.

Quindi in prima linea ci vengono richiesti gli agricoltori nell' Argentina, Uruguay, Paraguay, Brasile, California, ed altri stati più o meno agricoli, mentre in altri che tali non sono, vengono ricercati principalmente i braccianti, gli operai da fatica, i manuali, i muratori. Tuttavia gli operai richiesti quasi ovunque, sebbene in diverso ordine d' importanza, appartengono con poche eccezioni ai seguenti ceti: agricoltori, giardinieri, contadini, manuali per ogni lavoro da fatica; quindi domestici, cuochi, calzolai, sarti, falegnami, carradori, fabbri-ferrai, ed altri mestieri affini.

Più difficile è rispondere alla quistione: dove d'ora innanzi consiglieremmo i nostri emigranti di stabilirsi.

Una tal domanda non fece parte esplicitamente del nostro questionario per più ragioni, ma principalmente perchè in qualunque risposta che si possa dare, vi è implicita una responsabilità che nessuna istituzione privata vorrebbe assumere; e in secondo luogo perchè una tal domanda è di quelle che, per quanti studî e ricerche si facciano, non ci consentono mai risposte positive od assolute.

E ciò principalmente per l'enorme distanza tra il nostro e i paesi di colonizzazione, la quale spesso non ci assicura la durata, nè ci permette il controllo delle notizie ricevute.

Mentre ci pervengono da un paese eccellenti informazioni, nessuno potrebbe garantire a coloro che vi si recano in seguito alle medesime, che tutto non sia diverso quando sono arrivati sul luogo.

È perciò che anche i migliori ufficî di informazioni, e fra questi va posto quello testè menzionato del Governo inglese a Londra, declinano non solo ogni specie di responsabilità verso gli emigranti, che si inducono a partire in seguito alle informazioni ricevute dai loro ufficî, ma dichiarano anche esplicitamente di non potere garantire l'esattezza e la durata delle notizie che essi ricevono.

Perciò a chi ci domandasse dove d'ora innanzi la nostra emigrazione potrebbe essere indirizzata con buon esito, noi non oseremmo dare una risposta decisiva, ma dovremmo invece limitarci a dirgli modestamente il nostro avviso o parere, quale si venne formando in noi dall'esame dei fatti, che ci fu dato raccogliere sotto i singoli quesiti del nostro questionario.

Stando ai quali fatti, ci sembrerebbe che i paesi che anc'oggi meglio promettono per la nostra emigrazione, specie per quella agricola, sieno (come i lettori vedranno in modo più particolareggiato nei documenti che seguono) l'Argentina, alcune province del Brasile, (1) l'Uruguay, gli Stati-Uniti; a questi si potrebbero aggiungere, per non piccola parte, il Paraguay, il Perù e alcune colonie dell'Australia, se i loro rispettivi governi avessero fatto, o facessero per attirarvi l'emigrazione, quanto si fa dagli altri paesi surriferiti, non esclusi gli Stati Uniti, i quali anche colle recenti leggi restrittive non intesero di creare ostacoli all'emigrazione per sè stessa, ma semplicemente di premunirsi contro l'importazione in massa di operai con mercedi pattuite all'estero (*contracted labor abroad*). E ciò per la ragione che tali mercedi sono quasi sempre molto più basse di quelle americane, e non permettono spesso a chi le riceve di vivere in modo decente, come si esige

(1) Per le varie specie di produzione agricola di questo paese, nonchè pella sua popolazione ed immigrazione in generale, vedasi il recente volume: *Le Brésil* par M. De Santa Anna Nery. Parigi, 1889.

in un paese eminentemente civile. Ma tolta questa restrizione e le altre dirette ad impedire lo sbarco degli individui affatto inabili al lavoro (ciechi, vecchi, storpi, sordo-muti, mentecatti, *paupers*) e i delinquenti, che finiscono sempre col popolare gli ospedali o le prigioni, l'emigrante negli Stati Uniti è generalmente bene accetto e non viene abbandonato alle sue sole forze, come in altri paesi coloniali, dove, se esso vi giunge sprovvisto di mezzi, è destinato a restare perpetuamente il servo degli altri, seppure riesce mai ad aprirsi, specialmente in Australia, una qualche carriera vantaggiosa per sè e la sua famiglia, a motivo anche della difficoltà della lingua inglese, che i nostri emigranti generalmente non sanno parlare.

Ma se è importante sapere indicare i paesi dove la nostra emigrazione ha maggior probabilità di successo, altrettanto e forse più importante è informare gli emigranti degli usi e delle leggi, specialmente coloniali, dei paesi, a cui chieggono ospitalità e alla cui protezione intendono di affidare il loro avvenire.

I resultati delle nostre ricerche ci mostrano infatti come in quasi ogni paese coloniale di qualche importanza vigono delle speciali leggi a favore dell'immigrazione stabile, dalla cui conoscenza ed osservanza dipende in gran parte il buon successo di quest'ultima, come dall'ignoranza delle medesime dipende in gran parte la cattiva sorte dei nostri emigranti.

Riassumere quindi queste condizioni di fatto equivale ad illuminare la parte più scabrosa del problema dell'emigrazione e offrire a questa il modo di conoscere in pari tempo i governi, che meglio provveggono alle sue sorti, e i paesi dove potrebbe dirigersi con speranza di qualche avvenire sicuro.

Negli Stati-Uniti l'emigrante è ospitato nel *Castle Garden*, come già si disse (1), dove se non ha già impegni, può trovare lavoro rivolgendone domanda al *Bureau of Labor*, il cui scopo appunto si è quello di procurare occupazione agl' immigranti senza speciale destinazione.

(1) Quando un bastimento con emigranti entra in porto, viene visitato dagli ufficiali di sanità, e, se nulla osta, l'emigrante viene trasferito al *Castle Garden*, dove gli arrivati si aggruppano per nazionalità e sono messi in contatto con interpreti parlanti la loro lingua. Ma pur troppo, se ne escludi gl' Irlandesi e i Tedeschi che

A chi preferisce lavorare la terra il Governo degli Stati-Uniti concede 80, o 160 acri (secondo la qualità) di terreno nelle regioni di pubblico dominio, non ancora popolate e alquanto distanti dai centri abitati. Il possedimento si consegue dopo 5 anni di residenza sul terreno scelto dall'emigrante stesso e dopo avere eseguito qualche coltivazione. Chi vuole usufruire di questa concessione deve farsi cittadino americano.

Molti Inglesi, Irlandesi e Tedeschi divennero proprietarî di terre, confor-

vengono in detto Ospizio ricevuti dai rappresentanti delle loro rispettive Società di patronato, gli emigranti delle altre nazionalità devono qualche volta aspettare invano il loro rispettivo interprete.

Nel *Castle Garden* sono stabiliti varî Uffici pel cambio della moneta ed acquisto dei biglietti ferroviari per l'interno.

Com'è noto, il *Castle Garden*, che da poco tempo è passato sotto la dipendenza del Governo Federale, ha rendite proprie, che oltre a coprire le spese di gestione, gli permettono di chiudere i suoi bilanci con forti civanzi, grazie principalmente al cespite di entrata che esso deriva dalla tassa federale di 1|2 dollaro (= L. 2.50) per ogni immigrante sbarcato nell'Ospizio, la quale anche nell'anno testè scorso fruttò 230,805 dollari (ossia più di 1 milione di nostre lire) sopra un totale di entrate di dollari 253,270,04. Le spese generali in detto anno (1888) furono di dollari 196,586, di cui 98,872 per gli ospedali e ricoveri di Wards Island, 66,912 pel servizio ed amministrazione del *Castle Garden*, 8,000 per pigione dei locali di quest'ultimo, e circa 23,000 per spese di assicurazione, riparazione ed altri speciali servizî, lasciando quindi un civanzo netto di dollari 56,683, pari a L. 283,415, ad ingrossare il cosiddetto « *Immigrant Fund* ».

Nell'anno 1888 sbarcarono nel solo *Castle Garden* 370,822 emigranti, il cui maggior contingente provenne dai seguenti Stati:

Dalla	Germania	78,145	Dalla	Svizzera	37,934
»	Irlanda	44,307	»	Russia	33,052
»	Italia	43,927	»	Austria	21,903
»	Inghilterra	38,355	»	Ungheria	12,305

Per rispetto all'età degli immigranti si hanno le seguenti cifre:

67,518	avevano	meno di 15 anni
265,505	»	tra i 15 e i 40 anni
37,799	»	sopra i 40 anni
370,822		

E finalmente per rispetto al sesso si dividevano in 237,856 maschi e 132,966 femmine.

In conformità alle disposizioni della nuova legge sull'emigrazione venne nel 1888 rifiutato lo sbarco a 501 emigranti, di cui 431 sotto l'imputazione di *paupers* (destituiti di mezzi), 37 d'insani e 23 di delinquenti (V. *Report of the Commissioner of Emigration in the State of New-York for the year 1888*. New-York 1889).

mandosi appunto alle prescrizioni di questa legge, detta dell'*Home Stead* (1).

Scarso è il numero degli Italiani che approfittarono di essa, e ciò principalmente perchè la nostra colonia si compone di gente, che non ebbe nessuno indirizzo coloniale e finì col restare nelle città ad esercitarvi i più bassi mestieri. I Tedeschi e Irlandesi, grazie alle loro potenti società di patronato, appena giunti nei porti, sono indirizzati nel Far-West e così potrebbero esserlo anche gli Italiani.

Essi avrebbero condizioni agricole eccellenti nella California ed altri Stati del Pacifico, nel Cansas ed Arcansas, nel Missuri, nella Luigiana e nella Florida, (sebbene in questi due ultimi Stati gli italiani non abbiano fatto fin qui buona prova, recandovisi mal preparati e spesso senza indirizzo di sorta) dove oltre che dal Governo federale potrebbero ottenere dalle società ferroviarie a modicissimo prezzo i terreni da coltivare.

Anche nel Manitoba, che è la regione N.-O. del Canadà, gli agricoltori troverebbero buone condizioni (concedendosi loro quasi le stesse facilitazioni, che si concedono negli Stati Uniti) se il clima invernale assai rigido non fosse d'ostacolo a una gran parte dei nostri emigranti. Per ora nell'America del Nord si trovano agricoltori e proprietarî Italiani in numero considerevole nella California, nell'Arcansas, nel Missuri, nell'Illinois, e in qualche altro Stato del centro e del Sud.

Nella Repubblica Argentina l'immigrante appena arrivato a Buenos-Aires, è ricoverato, come già accennai, nell'Ospizio degl'Immigranti per cinque giorni a spese del Governo, ed indirizzato a qualche lavoro, se egli non ha speciale destinazione.

Ivi le colonie agricole sono di tre specie: vengono formate per conto del Governo nazionale, per conto delle provincie e per conto dei privati. Sia nell'un caso, che nell'altro, all'immigrato si concede una porzione di terra detta *chacra*, la cui estensione varia dai 25 ettari per

(1) Questa è la principale legge coloniale degli Stati-Uniti. Ne esistono però varie altre accordanti speciali favori agl'immigrati. Così quando uno si impegni a piantare un certo numero di alberi in una regione priva di qualunque foresta, riceve un compenso in terreni; altrettanto avviene se coltiva una porzione del suolo che richieda irrigazione, e via dicendo.

una persona, ai 100 per un intera famiglia; e si anticipano gli strumenti e i capitali per la sua coltivazione alla condizione di un rimborso da parte del colono; e questo ratealmente, a cominciare di solito dopo il secondo anno dall'impianto.

Dopo Buenos-Aires, la colonia italiana ha i suoi maggiori, anzi i principali interessi agricoli nella provincia di Santa Fè (altrimenti detta il granaio della Repubblica) e specialmente nella città del Rosario, popolata in gran parte da Italiani; e da Italiani si sono pure popolate e coltivate estese regioni dei dintorni.

Se ne trai le provincie di Santa Fè e di Buenos-Aires, specie la città di questo nome e il suo suburbio, nelle altre provincie di Mendoza, Corrientes, Entre Rios, Cordoba, Jujuy, Salta e nella regione del Chaco, che adesso il Governo argentino pare intenda seriamente a colonizzare, il prezzo dei terreni si mantiene anche oggi assai basso. I modi di coltivazione non differiscono gran fatto da quelli in uso nei nostri paesi. Si suole anche affittare il terreno o concederlo in mezzadria.

Nel primo caso il prezzo del fitto suole essere di 20, 30, 50 scudi all'anno secondo le provincie e le qualità del terreno per *quadra*, che è una misura equivalente a 33 ettari. Nel secondo caso il padrone, o primo fittavolo, fornisce gli istrumenti da lavoro ed i materiali per le necessarie costruzioni, e riceve la metà od i due terzi dei prodotti.

Nel Brasile la provincia di San Paulo rappresenta, come il Rosario, quello che di buono si può e si sa fare anche dai nostri emigranti, quando possono trovare un centro di connazionali, che in qualche modo li accolga, li diriga ed ajuti nei primi giorni dell'arrivo. (1)

Le molte associazioni a scopo di beneficenza, le tante aziende agricole possedute da Italiani in prospero stato, fanno di questa provincia un centro sicuro di attrazione e di operosità per l'emigrazione nostra; la quale quando vi giunge sprovvista di tutto, è pure a Rio Janeiro o a San Paulo ricoverata e mantenuta dal Governo in appositi asili, come già dissi,

(1) V. *La Provincia di San Paolo*. Rapporto dell'Avv. Enrico Perrod R. Vice Console a San Paolo. Roma 1888.

per otto giorni, affinchè l'emigrante abbia campo di trovarsi una occupazione. Inoltre gli si concede, come nell'Argentina, il passaggio gratuito per sè ed i propri bagagli sulle strade ferrate o linee di navigazione, dalla capitale fino a qualunque punto della provincia, in cui vogliono stabilirsi definitivamente.

Gli emigranti italiani che arrivano in San Paulo hanno tre mezzi per stabilirsi:

1° In nuclei coloniali creati dal Governo;

2° In proprietà particolari;

3° Per proprio conto.

Nel primo caso, se dobbiamo credere alle promesse ufficiali, il Governo vende loro dei lotti di terra, di 10 ettari ognuno, con casa regolarmente costrutta, o a contanti per modico prezzo, o da pagarsi nel termine di quattro anni, nel qual caso il prezzo del terreno subisce un proporzionale aumento.

Nelle proprietà private è concessa loro l'abitazione gratuita, e quattro mila metri di terreno per piantarvi cereali ed altre civaje o legumi per loro uso. Si può acquistare il terreno a poco prezzo anche dai privati e coltivarlo per proprio conto. Ma gli sprovvisti di denaro preferiscono impiegarsi prima in una *fazenda* per qualche tempo.

La coltivazione del caffè forma il principale ramo agricolo. Generalmente oltre alla casa e al terreno, già notati, si accorda loro dai proprietarî un tanto per ogni mille piante di caffè coltivate per conto del padrone, e la facoltà di piantare per loro conto alcune speciali derrate tra gli spazî o interstizî delle piante; più altre concession, iche fanno non di rado del colono di certi *fazendeiros* un partecipatore diretto della prosperità della *fazenda*, a cui appartiene. Vi sono però degli abusi, che rendono questo principio di mezzadria ed altre pretese concessioni una vera illusione. (1)

Anche nell'Uruguay, dove a Montevideo esiste, come già dissi, un ospizio d'immigrazione a spese del Governo, agli emigranti che inten-

(1) Interessanti notizie sull'emigrazione italiana in questa ed altre province del Brasile si possono leggere anche nel recente volume: *Al Brasile* pel Dottor ALFONSO LOMONACO. Milano 1889.

dono stabilirsi come agricoltori, si fanno condizioni assai facili e vantaggiose. E nel Paraguay si promette di fare altrettanto.

Nell' Australasia, sebbene alcune delle sue colonie sieno floridissime, e offrenti condizioni assai lusinghiere a tutti coloro che intendono stabilirvisi come agricoltori, tuttavia, per le ragioni già accennate non vi si recarono fin quì che pochissimi Italiani. Fino a poco fa, quasi tutte le dette colonie pagavano per intero o per la metà il prezzo di passaggio per gli emigranti a loro diretti; oggi questa pratica ha cessato e l'emigrazione, sebbene il costo della traversata non sia troppo elevato, non procede a quella volta numerosa come altrove.

Ma uno degli ostacoli principali, che impediscono alla nostra emigrazione di rivolgersi all'Australia, è oltre al costo del lungo viaggio, la ignoranza della lingua, e delle istituzioni e leggi, che regolano e disciplinano la colonizzazione delle loro terre. Queste si possono pure ottenere quasi gratuitamente dai rispettivi Governi, previa l'osservanza di certe condizioni, oppure acquistarsi a poche lire all'acre presso le società od i privati.

Giunti a questo punto della nostra rassegna, a noi sembra di avere in qualche modo rilevato la parte più saliente dei resultati della nostra indagine, e di potere essere quindi in grado fin d' ora di venire a qualche conclusione, specialmente per ciò che riguarda la questione, se si debba o no organizzare degli uffici di patronato o per meglio dire d'informazione o di avviamento, come spiegheremo più oltre, pei nostri emigranti, questione che mentre fu il primo e principale movente degli studî intrapresi, è anche in pari tempo quella dalla cui soluzione dipende principalmente l' utilità delle nostre ricerche.

Dopo i fatti narrati ci pare inutile dimostrare come nei quattro centri sovrindicati, (1) dove l' affluenza dalla nostra emigrazione è assai rilevante, e tende piuttosto ad aumentare che a diminuire, l' opera di un buon ufficio di patronato sarebbe oltre che utile, necessaria. E aggiungeremo che se la sua mancanza potè essere più o meno tollerata nel passato,

(1) Cioè: Nuova York, San Paulo (con succursale anche a Santos, Rio Janeiro, o all'Isola dei Fiori), Montevideo, Buenos-Ayres.

quando la nostra emigrazione era appena incipiente, oggi che il contingente annuale dei nostri emigranti si avvicina ai 200 mila, essa forma tale lacuna da non potersi più tollerare in nessun modo, specialmente nei paesi e località, dove è diretta la massima parte di quell'esodo.

E ce lo provano i tentativi fatti dai nostri connazionali allo scopo di far sorgere qualche società od istituti di patronato, come più sopra abbiamo visto.

Posta quindi come indiscutibile la necessità d'ora innanzi di proteggere più efficamente che non si è fatto fin quì la nostra emigrazione nei luoghi di sbarco, resta a vedere come si potrebbe organizzare anche per i nostri emigranti un ufficio di patronato.

Si è già detto come le diverse società di mutuo soccorso esistenti all'estero abbiano, chi per un motivo e chi per un altro, declinato di aggregarsi un tale ufficio.

E adesso diremo come in seguito a questo fatto, la nostra speranza di poter avere la cooperazione di qualche istituto locale in questa non facile impresa, ci è sembrata mancare della sua base principale. Diciamo sembrata, perchè non intendiamo nè vogliamo escludere la possibilità di fare nuove e più dirette pratiche, e di trovare finalmente chi accetterebbe di assumere il patronato alle condizioni volute da noi, o riconosciute da noi vantaggiose per la nostra emigrazione. In tal caso la nostra Società sarebbe invitata a contribuire al suo mantenimento con qualche compenso o sussidio da convenirsi. E questo sarebbe a nostro avviso, oltre che il più economico, forse anche il miglior modo d'intervenire nella quistione assai delicata e complicata del patronato di emigrazione da parte di una Società come la nostra.

Ma siccome una tal soluzione della quistione è molto incerta, e diremmo quasi ipotetica, così dobbiamo fin d'ora prepararci al caso in cui anche le nuove pratiche non ci facciano trovare la specie di cooperazione da noi desiderata. E in tal caso la nostra Società vorrebbe e potrebbe assumersi direttamente l'impianto ed organizzazione degli uffici di patronato e mantenerli a sue spese?

Non spetta a noi di rispondere a questa domanda. Noi ci permetteremo di fare soltanto qualche considerazione in proposito, per meglio chiarire tutta l'importanza che noi annettiamo alla medesima.

E in primo luogo noteremo che se l'iniziativa del patronato dovesse interamente provenire dalla nostra Società, le difficoltà che noi dovremmo esser disposti ad affrontare, sarebbero di due ordini, uno morale e l'altro materiale. Ci occorrerebbe prima di tutto trovare la persona o persone aventi le qualità necessarie al disimpegno di tutte le attribuzioni e incombenze di un ufficio di patronato. Queste persone dovrebbero naturalmente risiedere da qualche anno nel paese d'immigrazione, e conoscerne a pieno i costumi, i bisogni, e sopratutto le leggi coloniali che lo governano. Dovrebbero essere inoltre autorevoli, influenti e in quotidiani rapporti col Governo locale e colle istituzioni aventi diretto rapporto coll'emigrazione, come sarebbero gli ospizî governativi per gl' immigranti, e i dicasteri dell'amministrazione coloniale.

Tali persone, come ognuno può capire, non sono facilmente reperibili a distanza.

Perciò un viaggio all'estero di qualche delegato dalla Società nostra, specialmente nei luoghi prescelti per la fondazione di un ufficio di patronato, ci parrebbe quasi indispensabile, anche perchè trovate le persone che ci occorrerebbero, la Società abbia nel luogo di fondazione chi la rappresenti e sia debitamente autorizzato a fare proposte in suo nome, fino a conclusione delle trattative e pratiche necessarie ad una impresa di questo genere.

Questo viaggio all'estero, che rappresenterebbe già per sè stesso una spesa non indifferente per la Società nostra, dovrebbe naturalmente essere subordinato alla possibilità di raggiungere lo scopo, e cioè deciso e approvato solo quando una almeno delle difficoltà accennate, si fosse interamente rimossa, vale a dire la difficoltà finanziaria, e non si trattasse che di trovare la persona che ci guarentisca di essere *the right man in the right place.*

E a questo riguardo ci duole di non essere in grado, per le ragioni anzidette, di potere determinare con qualche precisione la somma delle spese occorrenti per l' organizzazione di uno di questi uffici di patronato. Ma giudicando da qualche esperienza che altri fece in proposito, si può ritenere a priori che la detta somma, nel caso che noi volessimo fondarne uno in ciascuno dei quattro centri indicati, non potrebbe mai essere inferiore alle 180 mila lire, compresevi tanto le spese mpianto, quanto quelle del personale pel primo anno di esercizio,

dopo di che potremo forse determinare con maggiore precisione la spesa necessaria per l'assetto definitivo, e pel mantenimento annuale di ciascuno dei detti ufficî.

A chi sembrasse esagerato questo nostro calcolo, ricorderemo lo esempio della menzionata Società di patronato di Nuova York, la quale iniziò il suo ufficio col capitale di 25 mila lire, e dopo pochi mesi dovette sciogliersi per mancanza di denaro. Non sappiamo, quali altre cause, oltre al gravoso dispendio, possano avere contribuito al rapido tramonto di quell'ufficio di patronato; ma se si considera che 25 mila lire non rappresentano per l'America che 5 mila dollari e che spesso un dollaro equivale, specie nelle grandi città, come Nuova York, a una nostra lira, si capirà agevolmente, senza bisogno di altre indagini, il perchè di quella corta esistenza, e anche come il nostro calcolo sia piuttosto al disotto che al disopra del vero.

Si potrebbe ciononostante ridurre molto quella spesa, col limitarci per ora a fondare uno solo di tali ufficî nel paese e località che più ne abbisogni; e se questo primo esperimento riescisse bene, vedere in seguito come si potrebbe estenderne gli effetti anche alle altre località che ne sono prive. In tal caso l'esperimento sarebbe da farsi in Nuova York a preferenza di altri centri per le seguenti ragioni: anzitutto perchè in Buenos-Aires si sta facendo, come si è già visto, qualche tentativo di patronato; e in Montevideo e San Paulo l'emigrazione italiana, vuoi per il gran numero di connazionali, vuoi per l'ambiente sociale che vi trova, è assai più favorita e protetta che non in Nuova York e negli Stati Uniti in generale, dove le condizioni del vivere sociale assai diverse da quelle nostre, e le difficoltà della lingua espongono spesso l'emigrazione nostra a serî inconvenienti, che si traducono non di rado in dolorosi disinganni (1).

(1) A conferma di quanto diciamo ci è grato riprodurre da un recente discorso tenuto alla Colonia italiana dal comm. G. P. Riva, Console Generale in Nuova York, le seguenti parole:

« . . . . sono sei mesi che io faccio dolorosa, quotidiana esperienza dei dolori, delle amarezze, delle miserie che attendono i nostri immigranti al loro primo por piede sovra questo suolo americano; ignari della lingua e degli usi, privi di appoggio e di direzione, creduli e fidenti in questa terra da loro vagheggiata

Ma anche riducendo la somma delle spese alla fondazione per ora di uno solo di questi ufficî di patronato, a noi sembra che, trattandosi di Nuova-York, questa somma non possa essere inferiore alle 50,000 lire, pur attenendoci strettamente agli scopi più indispensabili di un ufficio di patronato, il quale, è bene avvertirlo ancora una volta, non dovrebbe esser punto un ufficio di sussidî o di elemosine, ma di tutela giuridica e morale. Il nostro patronato, secondo noi, dovrebbe avere esclusivamente lo scopo di bene informare tutti gli emigranti

come la fine di ogni miseria, come la soglia dorata di ogni prosperità, essi cadono in potere di bassi speculatori che li ingannano, li sfruttano, li malmenano; di bassi speculatori nelle cui mani essi devono abdicare non solo ogni potere di volontà, ma ogni senso di dignità umana, vittime sotto altre forme di quei contratti di carne umana che furono per tanto tempo il disdoro di questo paese; e che come schiavi, come cose vendute, li dà in potere del padrone..... e quando malgrado gli abusi, le sofferenze inaudite, quando malgrado le mercedi contestate e ridotte, le spogliazioni d'ogni sorta, le malversazioni, riescono ancora con quella forza di resistenza, con quella paziente abnegazione, di cui dànno straordinario esempio, riescono a formare il tenue risparmio da inviare alla famiglia che aspetta ansiosa nella miseria, il tenue risparmio confidato alle volte a bassi trafficatori di danaro che essi non sanno conoscere, e che non saprei con qual nome più offendere, anzichè giungere a conforto e sollievo dei miseri che attendono, viene indegnamente truffato; è una dolorosa storia che ispira commiserazione e indignazione del pari profonde; dolorosa storia, di cui ogni giorno sono obbligato di leggere un capitolo, e l'animo mio ne è pieno di amarezza e di indignazione. I cattivi padroni ed i bassi trafficatori di denaro sono un disdoro per la colonia italiana, che essa non dovrebbe più a lungo tollerare..... per cui se l'idea dell'Istituto Italiano dovesse naufragare, o se essa non fosse considerata suscettibile di attuazione nel suo complesso, io vi prego, vi prego calorosamente di riflettere a quanto vi ho esposto, e di provvedere almeno alla creazione di una grande Società di patronato per l'immigrazione, la quale provveda a sottrarre i nostri immigranti al tirannico dominio dei cosidetti *Bosses*, alla malafede dei bassi speculatori.

« Questa Società di Patronato io considero, e non se ne abbiano a male i fautori convinti dell'Ospedale, io considero come il primo, il vero, il più urgente bisogno per gl'immigranti e per le colonie italiane negli Stati Uniti; ho detto per le colonie, poichè egli è evidente che i beneficî di questa Società non si limiterebbero a Nuova York, ma essi irradierebbero su tutte le colonie dell'Unione, poichè ricevendo essa gli immigranti al loro uscire da *Castle Garden*, inscrivendoli nei suoi registri, tenendo conto delle attitudini di ognuno, fornendoli di mezzi, di appoggi, di istruzioni, essa potrebbe mediante proprie succursali, o mediante accordi da stabilirsi colle grandi imprese costruttrici, dirigerli premuniti ai luoghi dove sono destinati, per cui giungendo nelle diverse colonie come gente conscia e sicura di sè stessa, vi diventerebbero elementi d'ordine e di prosperità, mentre che oggi sfruttata dai padroni, essi portano ovunque i loro lamenti, i loro bisogni, ed ovunque offrono triste esempio di miseria e di avvilimento. » (Dal *Progresso Italo-Americano* del 14 Aprile 1889, edito in Nuova York).

che ricorrono ad esso, intorno alle domande ed offerte delle varie specie di lavoro; intorno ai contratti in uso per l'acquisto o coltivazione di terreni; intorno alla stregua dei salarî, al costo del vitto ed alloggio pegli operai, onde sottrarli alle angherie e alle frodi dei disumani speculatori della loro ignoranza (1). Il nostro ufficio dovrebbe, in una parola, fornire le norme direttive pel loro facile collocamento a condizioni eque, e tutelarli in tutti i loro legittimi interessi tanto presso

(1) Non di rado avvengono dei fatti come quello narrato nell' *Eco d' Italia* del 28 settembre del 1888 sotto il titolo « SETTECENTO ITALIANI MALMENATI ED IN RIBELLIONE, e che qui riferiamo, non senza però aggiungere che questa volta fortunatamente il nostro V. Agente Consolare in Monreale potè, dopo tre giorni di laboriose trattative, obbligare la compagia in discorso a risarcire i danni degli operai italiani.

« Nella contea di Compton, Canadà, avvenne ieri l' altro un gravissimo fatto che si connette alla lunga serie di angherie, ruberie e birbanterie d'ogni qualità e razza onde troppo spesso son vittime i poveri nostri braccianti, sparpagliati negli Stati Uniti a sudare nella gleba, come tanti cani, per rimanere poi vilmente ingannati dai contrattori che li hanno assunti al lavoro.

« I contrattori di una sezione della Hereford Branch Railway, sabato scorso esigettero un *cheque* di 25 mila dollari onde pagare gli uomini, che dal 1° agosto in poi non avevano avuto un soldo di paga. Avuti i denari essi se la svignarono, lasciando in asso i poveretti, che erano ridotti alla letterale miseria, anzi alla disperazione.

« Sgraziatamente quei lavoranti ingannati erano 700 e tutti italiani!

« Appena essi conobbero la fuga dei contrattori col denaro, diventarono furibondi e quando lunedì mattina la Compagnia tentò di ricondurli al lavoro, essi si rifiutarono assolutamente e si misero a distruggere tutto quanto capitava loro sottomano e poi, preso possesso del villaggio di Sawyerville, minacciarono di distruggerlo se non venivano pagati.

« Una mano di cittadini, con molti ungheresi impiegati nella Compagnia, comparvero per salvare dalla distruzione il poco che potevano e da lì scoppiò una disperata lotta, nella quale rimasero morti un italiano e quattro ungheresi, e feriti più o meno gravemente una quarantina.

« Il terrore e la costernazione regna nel villaggio occupato dai ribelli e gli abitanti sono fuggiti tutti dalle case, che furono saccheggiate poi senza misericordia.

« Il 46° reggimento lasciò martedì sera Sherbrook per domarvi la ribellione ed è sperabile che altro sangue non venga sparso.

« Chiamammo ribelli quei 700 infelicissimi nostri connazionali, perchè effettivamente lo sono; ma per quanto ci si senta alieni dall' approvare la violenza anche quando essa interviene a difendere il diritto violato, altro non si può dire che quella sommossa era legittima, naturale ed approvabilissima.

« Figurarsi 700 uomini che lavorano da 2 mesi col sangue alla gola e poi vengono traditi da miserabili speculatori di carne umana (degni del palo) e poi chi è quel colui che si sente di riprovare lo scoppio di ire a cui furono trascinati?

« Pur troppo questo non è il primo, nè sarà l'ultimo dei casi sgraziati nella fattispecie! »

i governi, quanto presso il pubblico e gli uomini di affari nei rispettivi paesi, in cui si recano. (1)

Ma anche limitando le attribuzioni del nostro patronato a quelle anzidette, ossia di un buon ufficio d'informazioni, non è a credere che ciò importi piccolo dispendio.

I locali dell' ufficio, trattandosi di un luogo di affluenza come Nuova-York, dove sbarcano più migliaja di Italiani al mese, dovrebbero conseguentemente essere assai vasti e quindi le spese di impianto considerevoli; e altrettanto quelle del personale e di cancelleria, dovendosi mantenere un'ampia e regolare corrispondenza colle città e contee dei diversi Stati, dove si trovano Italiani, e dove si suole comunemente ricercare l'impiego di mano d'opera italiana.

Queste ed altre spese che di qui mal si possono prevedere e calcolare, ci fanno persuasi di quanto più sopra affermiamo, riguardo alla somma di danaro occorrente per la fondazione e mantenimento di un ufficio di patronato a Nuova-York.

E se noi volessimo tentare un qualsiasi esperimento con un capitale molto inferiore alle 50 mila lire, almeno pel primo anno, vi sarebbe molto a temere di esporci allo stesso insuccesso della Società, che ci precedette in questa non facile impresa, e la cui esperienza dovrebbe per noi valere come il migliore degl' insegnamenti. *Experto crede Ruperto.*

(1) Nel Regolamento che segue i lettori avranno un' idea ancora più precisa del modo con cui la Società Geografica intenderebbe che quest'ufficio dovesse funzionare.

PROGETTO DI REGOLAMENTO

PER GLI

UFFICI D'INFORMAZIONI[1]

TITOLO I.

Scopi degli Uffici.

Art. 1. — Dalla Società Geografica Italiana sono istituiti, nelle regioni che verranno designate caso per caso, degli Ufficî d'informazioni per l'emigrazione italiana nei paesi di oltremare.

Art. 2. — Detti Ufficî dovranno servire di guida e protezione per gli emigrati italiani, escludendo dalle loro attribuzioni ogni intento di lucro e di speculazione.

Art. 3. — Ciascuno di essi limiterà il suo compito a bene informare, assistere, e possibilmente collocare gl'immigrati italiani, specialmente quelli di recente arrivo, procurando loro le necessarie informazioni intorno:

a) alle varie specie di lavori, in cui i nostri possono venire convenientemente occupati nei rispettivi paesi di residenza degli Ufficî, indicando loro le località dove la ricerca di mano d'opera è maggiore, e dove si può conseguire facilmente un collocamento vantaggioso;

b) intorno alla stregua dei salari che usualmente si accordano nelle industrie e mestieri più comuni alla nostra emigrazione, e specialmente nei lavori manuali, agricoli, domestici ed altri, in cui si suole più spesso ricercare l'impiego dei nostri connazionali;

c) intorno al costo medio del vitto ed alloggio per gli operai e famiglie in quegli Stati, provincie, distretti e località in cui intendono stabilirsi;

d) intorno ai contratti e sistemi più in uso per l'affitto e coltivazione di terreni; intorno alle pratiche da seguirsi per venire in possesso di lotti colonici gratuiti, o per farne l'acquisto presso i rispettivi Governi, e presso le Società coloniali o ferroviarie, che ancora ne dispongano; nonchè intorno alle condizioni di clima delle diverse regioni; alla maggiore o minore fertilità del suolo e alla sicurezza personale;

[1] Il presente schema di regolamento venne compilato in seguito ad incarico dato dal Consiglio Direttivo ad una Commissione composta del Presidente, dei Vicepresidenti Adamoli e Malvano, e dei Consiglieri Bodio e Cavalieri.

e) Intorno ai mezzi più economici e diretti di locomozione o trasporto nell'interno dei rispettivi paesi sia per ferrovia, sia per fiumi, laghi o canali.

Art. 4. — Detti Ufficî potranno servire altresì di recapito alla corrispondenza degli immigranti, di ragguaglio intorno al cambio della moneta italiana in valuta americana, intorno alle tariffe in vigore pei servizi postali, e telegrafici nell'interno dei rispettivi paesi, e tra questi e l'Italia; ed infine d'indicazione esatta delle varie sedi dei R. Consoli ed Agenti consolari, delle Società di mutuo soccorso e di beneficenza italiane, delle scuole, ospedali, asili ed altri Istituti di previdenza o di carità, parimenti italiani, esistenti nei paesi, stati e località, in cui si recano i nostri connazionali, e dove possibilmente essi li raccomanderanno alle persone o società di loro relazione o conoscenza.

Art. 5. — Saranno tenuti inoltre a dare, anche per lettera, agli emigrati italiani, tutte quelle notizie ed informazioni, che possono essere agli stessi di qualche vantaggio pei luoghi ove si dirigono, usando anche di tutti i mezzi che sono in loro potere per venire ovunque e sempre in loro soccorso.

Art. 6. — È assolutamente vietato ai detti Ufficî d'accordare, sotto qualsiasi titolo o pretesto, alcun sussidio materiale direttamente agli emigrati; ma potranno invece, nei casi di urgente bisogno, raccomandare gl'immigrati, affatto destituiti di mezzi, alle Società locali di beneficenza, e soccorrerli colle oblazioni dei privati, o dei sodalizi a tal uopo concesse.

Perciò gli Ufficî di Informazioni, mentre procureranno, fra gli emigrati già residenti, di costituire delle società di beneficenza, di patronato ed altri sodalizi per sollievo dei poveri o dei malati, favoriranno altresì la costituzione di società per l'incremento delle industrie e del commercio tra gli emigrati italiani, restando tuttavia da tali imprese sempre estraneo ognuno di essi.

TITOLO II.

Organizzazione degli Uffici.

Art. 7. — Ciascuno di detti Ufficî avrà la sua sede e direzione in locali di comodo accesso, centrali, e possibilmente in vicinanza degli Ospizi d'Immigrazione dei rispettivi Governi.

Art. 8. — Tanto l'amministrazione quanto la direzione di questi Ufficî dovranno dipendere interamente dalla Società Geografica anzidetta, la quale, sia direttamente, sia per mezzo di un suo Comitato, curerà il buon andamento dei medesimi, tenendosi in continuo rapporto colle persone incaricate di amministrarli e dirigerli.

Art. 9. — Ai detti Ufficî incombe l'obbligo di dare alla Società Geografica periodiche informazioni intorno ai resultati della loro opera, riferendo in modo particolare i vantaggi derivati agli immigrati pel loro mezzo. Diranno altresì quali sieno le condizioni economiche delle rispet-

tive colonie; quali le prospettive pel collocomento di nuovi emigranti, e per l'avvenire dell'emigrazione italiana nei paesi ove essi risieggono.

Art. 10. — La detta Società dovrà anche essere tenuta al corrente della gestione, mediante regolare invio di rendiconti amministrativi, che potranno essere semestrali o annuali, a seconda delle sue richieste.

Art. 11. — Ciascun Ufficio d'informazioni dovrà avere possibilmente una rappresentanza negli ospizi o asili d'immigrazione governativi, dove gli sarà fatto obbligo di assistere a ciascun arrivo dei nostri emigranti, e dove noterà per mezzo dei suoi impiegati la maniera con la quale i nostri connazionali vengono trattati a bordo dei bastimenti durante la traversata, per indi riferirne mediante rapporti al direttore proprio, al quale è riservato di giudicare, se sia il caso di darne alla sua volta comunicazione al R. Consolato o direttamente alla Società Geografica.

Art. 12. — Si avrà cura altresì di tenere un doppio registro, nominale alfabetico, e regionale alfabetico, dove il detto Ufficio segnerà il nome, età, professione degl'immigrati, la data del loro arrivo, il luogo di destinazione, nonchè possibilmente i loro successivi cambiamenti di domicilio, affinchè la direzione di esso possa essere sempre in grado di rispondere alle ricerche personali o per iscritto sul conto degli immigrati da parte dei loro congiunti e parenti e di tutte le persone aventi interesse.

Art. 13. — Oltre al servire da intermediarii e interpreti della nostra emigrazione, sia negli ospizi d'immigrazione, sia altrove, i detti Uffici si faranno eco delle giuste lagnanze e dei motivati reclami dei nostri immigrati e patrocineranno presso le autorità locali tutte quelle maggiori concessioni ed agevolezze che possano tornare utili ai medesimi.

Art. 14. — La direzione di ciascuno di essi si terrà in frequenti rapporti coi principali centri d'italiani esistenti negli stati o provincie di loro residenza; e in tutte le località dell'interno, dove risiede un numero considerevole di connazionali e dove l'immigrazione italiana affluisce in gran copia, l'Ufficio d'informazioni solleciterà tra le associazioni locali la formazione di succursali o comitati di assistenza, procurandosi altresì dei corrispondenti o cooperatori tra gl'italiani più ragguardevoli, tra i membri delle Camere di commercio, delle Società di Mutuo soccorso e di altre istituzioni italiane, che fossero sorte in detti centri.

Art. 15. — Dovranno detti Ufficî curare altresì di mantenersi in buona relazione anche colle Società di patronato di altre nazioni e con le analoghe stabilite o che si stabilissero in Italia, porgendo loro e ricevendo da esse tutti quei dati che potrebbero essere utili alla nostra emigrazione pel suo stabilirsi nei paesi d'oltre mare.

Art. 16. — Tutte le volte che le finanze glie lo permettano, ciascuno di questi Ufficî invierà uno o più delegati o ispettori dove siano accaduti disastri o siensi commessi gravi abusi a danno dei nostri immigrati, con incarico di fare indagini del caso e riferirne alla direzione dell'Ufficio.

Art. 17. — Allo scopo di agevolare agl'immigrati l'ottenimento delle concessioni di terre accordate dalle leggi coloniali dei rispettivi paesi, il detto Ufficio si terrà accuratamente informato dei terreni disponibili per la immigrazione agricola tanto presso i Governi, quanto presso

le Società fer roviarie e colonizzatrici dei singoli Stati e provincie, ponendosi a tal uopo in rapporto colla rispettiva Direzione centrale di dette società e colle agenzie coloniali degli Stati o dei Governi, presso cui risiede l'Ufficio anzidetto. Avrà esso cura altresì di provvedersi possibilmente le mappe dei terreni disponibili, e si metterà in grado di dare agli immigrati, che ne lo richiedessero, esatti ragguagli intorno alle loro qualità, al loro prezzo, alle condizioni di pagamento, alle modalità del contratto, e ad altre cose che possono interessare coloro che intendono stabilirvisi come coltivatori o proprietari.

Art. 18. — A tal uopo, e allo scopo anche di fornire esatte notizie circa le speciali facilitazioni o favori, che in certi casi vengono accordati all'immigrazione agricola dalle società anzidette e dai governi locali, i detti Ufficî saranno tenuti a procurarsi copia regolare:

a) delle *Relazioni Ufficiali* sull'immigrazione e colonizzazione dei rispettivi paesi;

b) dei *Bilanci, Regolamenti e Statuti* delle Società ferroviarie e coloniali, che avessero terreni da colonizzare;

c) delle *Statistiche agricole, industriali e commerciali*, nonchè altri documenti illustranti la situazione economica dei paesi di loro residenza.

Non mancheranno di procurarsi altresì libri, giornali, opuscoli e tutte quelle pubblicazioni infine che possono contribuire a tenere ciascuno di detti Ufficî d'informazioni bene al corrente di tutto ciò che si riferisce alla immigrazione in generale e a quella italiana in particolare.

TITOLO III.

Spese d'impianto e direzione.

Le spese occorrenti per la fondazione e mantenimento di ognuno di questi Ufficî, pel primo anno, dovrebbero essere approssimativamente le seguenti:

Per fitto di locali . , ...	dollari	1 500
» mobilia, combustibile, gas, telefono	»	800
» salario del Direttore	»	1.800
» » di due assistenti	»	2.200
» » di un usciere	»	700
» spese di cancelleria, posta, telegrafo, libri, giornali ed altre pubblicazioni d'ufficio	»	1.200
» spese impreviste	»	800
Totale	dollari	9.000

pari a lire italiane 45.000.

Art. 19. — Il bilancio annuale dell'Ufficio d'informazioni dovrà riportare la preventiva approvazione della Società Geografica.

Art. 20. — In assenza temporanea del Direttore, la direzione dell'Uf-

ficio sarà assunta dall'assistente. Quando il Direttore invece creda, durante la sua assenza, farsi sostituire da persona di sua fiducia, in tal caso egli dovrà riportare l'approvazione dell'Ufficio centrale della Società Geografica. In qualche caso eccezionale, in cui non vi sia il tempo a ciò fare, il Direttore potrà anche farsi sostituire da persona di sua fiducia sotto la sua responsabilità, dovendo però riportarne al più presto la ratifica dell'Ufficio centrale anzidetto.

Art. 21. — Il personale dell'Ufficio dovrà parlare bene la lingua del paese, in cui ha sede, conoscerne le principali istituzioni politiche, specialmente quelle attinenti all'immigrazione, ed essere pienamente idoneo a disimpegnare le speciali attribuzioni che gli verranno assegnate.

Art. 22. — Il Direttore, oltre al possedere questi requisiti, dovrà essere in grado di dedicarsi interamente alla direzione dell'Ufficio, la cui istituzione procurerà di rendere ben nota ed accetta ai nostri connazionali, affinchè col tempo il detto Ufficio di Informazioni, destinato per non piccola parte a beneficare la colonia stessa, possa anche essere sostenuto e alimentato coi sussidî degli istituti di previdenza o di carità, da essa fondati,e colle elargizioni degli italiani più ragguardevoli che la compongono.

Art. 23. — La Direzione eziandio non mancherà di mettere in atto tutti quei provvedimenti che, a seconda delle circostanze di tempo e di luogo, si giudicassero più adatti ad accrescere il benessere materiale dell'immigrazione, il rispetto morale e il decoro civile dei nostri connazionali all'estero

---

QUESTIONARIO

SULL'EMIGRAZIONE ITALIANA ALL'ESTERO

1.° Esiste in codesta città qualche istituzione od ufficio, ai quali gli emigranti italiani al loro primo arrivo, si possano rivolgere per avere informazioni, proposte di collocamento ed eventualmente ricovero e sussidî?

In quale misura e con quali modalità tali istituzioni (se esistono) provvedono ai detti scopi?

2.° Esiste in codesto luogo qualche altra istituzione, che avendo finora avuto scopi affini, fosse disposta ad assumersi, a vantaggio degli emigranti, alcuna delle dette operazioni?

In quale misura ed a quali condizioni potrebbe aver luogo l'aggiunta di tali funzioni?

3.° Qual'è approssimativamente il numero degl'Italiani stabiliti in codesta sede? Quali sono i lavori in cui attualmente si occupano i nostri emigranti? Quali i mestieri e le professioni più frequentemente esercitati da essi?

4.° In quali occupazioni e lavori i nostri connazionali subiscono la concorrenza di emigranti di altre nazioni e di operai indigeni?

5.° I lavori, ai quali sono adibiti attualmente gli emigranti Italiani, hanno carattere stabile o transitorio? Sono tali lavori suscettivi di aumento o di diminuzione?

6.° Quali sono i salari corrispondenti ai diversi lavori, in cui viene impiegata la mano d'opera italiana? Tendono questi salari a crescere o a diminuire?

Si prega specificare con numerosi esempi le norme comuni dei salarî corrispondenti ai mestieri più frequentemente esercitati da Italiani; per esempio i salarî di un muratore, un calzolajo, un cuoco, un giardiniere, un giornaliero agricolo. Quando una parte del salario sia data in danaro e l'altra in natura (per esempio alloggio, vitto giornaliero, lavatura della biancheria riuniti) sarà necessario chiarire esattamente queste circostanze.

7.° Tali salarî sono sufficienti perchè l'emigrante, oltre al provvedere al suo sostentamento, possa colle economie migliorare le proprie condizioni? Qual'è il costo complessivo del vitto ed alloggio in codesto paese, sia per singoli operai, sia per intiere famiglie?

8.° Quali sono i prezzi delle principali cose necessarie alla vita? Indicando separatamente il pane di frumento, il vino comune da pasto, la birra, la carne di bue e quella di montone, e il fitto mensile di una camera da dormire con una cucina annessa.

9.° Se gli emigranti possono fare e fanno delle economie, come ne dispongono o come le consumano? Tengono depositi nelle Banche locali? Acquistano terreni, case o altri beni?

10.° Per le famiglie degli emigranti vi sono utili occupazioni? I loro figli possono provvedere al loro avvenire, ed in qual modo?

11.° Sono molti gli emigranti con famiglia o senza, che recatisi in codesta località, abbiano l'animo di rimanervi indefinitamente, oppure di ritornare in Italia dopo di avere migliorate le loro condizioni economiche, e accumulato alcuni risparmi?

12.° Avvengono frequenti matrimonî fra persone del paese ed Italiani? Ed in tal caso le nuove famiglie conservano o perdono il carattere d'Italianità?

13.° Quali sono gli altri centri di residenza d'Italiani in codesto distretto consolare? Quale all'incirca il loro numero; quali i mestieri o professioni più frequentemente esercitati da essi?

14.° Tanto per la sede del Consolato, quanto pei centri minori, si prega d'indicare in quali mestieri o professioni si trova un collocamento più facile.

(*più specialmente per gli agricoltori*)

15.° L'emigrante italiano lavora unicamente per conto dei proprietarî del suolo, o diventa egli stesso proprietario?

16.° Nel caso che lavori per conto del proprietario, qual'è il suo salario e quali le altre condizioni abituali del suo contratto colonico?

17.° Possono facilmente acquistare terreni i nostri connazionali, sia coi propri mezzi, sia ricorrendo al credito? Ed in quest'ultimo caso, a chi ricorrono essi, ed a quali condizioni possono ottenere il denaro a mutuo?

18.° Qual'è al massimo la quantità del terreno, che si concede dal Governo ad un colono, e quale in media l'estensione dell'azienda agricola che si può ottenere in concessione da una famiglia colonica italiana, nelle condizioni in cui solitamente vi giungono i nostri connazionali?

19.° Quale capitale e quali lavori occorrono più comunemente per dissodare la porzione di terra concessa dal Governo ad ogni immigrante? Sono tali porzioni di terreni prossime o lontane dai centri abitati?

Qual'è approssimativamente il reddito della terra, e quale in generale il benessere dei coltivatori per proprio o per altrui conto?

RISPOSTE AL 1° QUESITO

Esiste in codestà città qualche istituzione od ufficio, a cui gli emigranti italiani al loro primo arrivo, si possano rivolgere per avere informazioni, proposte di collocamento ed eventualmente ricovero e sussidi?

In quale misura e con quali modalità tali istituzioni (se esistono) provvedono ai detti scopi?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *F. T.* — Nessuna istituzione con tali scopi esiste presentemente. Gli emigranti generalmente si rivolgono al Consolato ed alle Banche private italiane, le quali per accrescere la loro clientela si prestano a dare le informazioni che possono ed anche a procurar impieghi.

Per eventuali soccorsi si dirigono alla Società di Beneficenza qui esistente.

NUOVA YORK. — *C. di C.* — No, è in via di gestazione il progetto di un Istituto nazionale, ideato dal Cav. G. P. Riva, R. Console Generale a New-York, che abbraccierebbe ospedale, beneficenza, emigrazione, colonizzazione e scuole.

NEW YORK. — *R. M.* — 1. Una Società Italiana di emigrazione detta *The Italian Society of Emigration, Limited* allo scopo di assistere, proteggere, informare e collocare l'emigrante italiano, venne costituita, non senza grandi stenti, nell'ottobre del 1887 nella città di New-York. Detta Società dopo di avere, con detrimento fortissimo del suo capitale sociale, 5000 dollari, per azioni di 25 dollari ciascuna, dato ottimi risultati morali, nonchè dimostrato la sua pratica utilità in pro'

dell' emigrante, dovette ciò non pertanto sciogliersi nello agosto 1888, meno di un anno dalla sua fondazione. Le moltiplici ragioni che ne costrinsero la dissoluzione, non facendo parte del *Quistionario*, così le accennerò appena.

Certo, il difetto dei mezzi influì non poco a precipitarne la caduta: caduta che si avrebbe potuto evitare se la chiesta assistenza pecuniaria, fatta a tempo debito al R. Governo, fosse venuta a rinvigorire il proposito dei generosi promotori di quella istituzione. Nessuno di essi si prometteva guadagni, ma tutti volevano che alla loro iniziativa il Governo fosse venuto in aiuto. Epperò fuvvi un momento, nel giugno 1888, epoca quanto mai triste, nella quale una enorme quantità di emigranti italiani valutata a circa 40 mila (1), tutta arrivata nel breve spazio di tre mesi, senza che alcuna speciale richiesta di lavoro o prospettiva del medesimo ne spiegasse la causa, si trovò accumulata nella città e dintorni di New-York.

Era tanto il bisogno che stringeva quei poveri disillusi, poche migliaia solo dei quali aveva trovato lavoro, che costantemente l'Ufficio Consolare e quello della Società erano pieni ogni giorno di affamati.

In quello stato triste di cose, per iniziativa della Società il R. Governo spediva telegraficamente a mezzo del suo Ministro a Washington lire cinquemila per sollevare tanta miseria e da distribuirsi ai bisognosi dalla predetta Società.

Tale Società di Emigrazione, come per regolamenti del suo statuto, non percepiva altro dallo emigrante, che le si fosse diretto o che a lei si dirigeva, che l'unica tassa di registro cioè 1 dollaro (5 lire) l'anno. Cotesta tassa dava diritto all'aderente a tutte quelle possibili assistenze, informazioni, nonchè a cercargli una occupazione adeguata alla sua capacità e possibilmente adatta al suo mestiere.

Appositi registri tenuti per lettera alfabetica nei quali veniva segnato l'intero stato dell' iscritto, nonchè i suoi futuri movimenti, furono trovati di grande utilità, particolarmente dal nostro Consolato, il quale non poche volte vi attinse informazioni dettagliate sul conto di individui ricercati.

La Società era sempre presente agli arrivi e notava a mezzo dei suoi impiegati la maniera con la quale i nostri emigranti venivano trattati a bordo delle navi durante la traversata e ne riferiva mediante rapporti, al Consolato e sovente direttamente al Governo. Essa facevasi altresì interprete e patrocinava presso questa o quella Compagnia di navigazione o di costruzioni i reclami che da parte degli emigranti gli venivano incessantemente esposti. Numerosi esempi potrei fornire, come numero-

(1) V. la nota a pagina 6.

sissimi furono i reclami che a mezzo della suddetta Società vennero soddisfatti, salvando non poco denaro ai poveretti ed ottenendo giustizia per maltrattamenti. Di ciò il Consolato sotto la reggenza del degno comm. Ruffo può informare. Aggiungasi che la Società riconosciuta ufficialmente dalle autorità americane (e non senza aver conseguito importanti pratiche) fu ammessa in Castle Garden, luogo ove sbarcano gli emigranti, e colà sempre pronta a sostenere gli interessi dei nostri poveri connazionali, non poche volte dovette lottare cogli impiegati stessi Americani, i quali per un malvezzo ingiustificabile di ostacolare gli Italiani in generale, usavano aggravare col massimo rigore di legge i nostri emigranti.

Ma ciò che più di tutto e *sopratutto* la menzionata Società si proponeva era lo schiacciamento della turpe genia dei padroni, assoldatori di uomini, e finalmente dei così detti *bosses*. Ed ecco forse la più forte di tutte le cause che determinava lo sfacelo della Società. La famosa e triste organizzazione degli assoldatori, sensali, banchieri, agenzie formando un gruppo solo e sostenendosi a vicenda persino stampando giornali, aprirono la più miserabile delle campagne; eccitarono le masse ignoranti in scandalosi *meetings;* e tutto ciò, contro quella istituzione e contro gli uomini che la vollero e sostennero.

La vita di quella Società sarebbe stata una perenne minaccia alla frode e si volle distrutta!

Nuova York. — *C. S.* — Quando il bastimento entra in porto, esso è abbordato da un ufficiale di quarantena che passa in rivista gli emigranti per giudicare del loro stato sanitario e della loro costituzione fisica prima di accordare lo sbarco. Il capitano del bastimento è tenuto a produrre un rapporto giurato sul nome, luogo di nascita, sull'ultima residenza legale, età, occupazione e condizione sanitaria del nuovo arrivato straniero. Se nulla osta, l'emigrante viene trasferito al Castle Garden, edificio capace di contenere fino a 3000 persone e dove gli arrivati si aggruppano per nazionalità e sono messi in contatto con interpreti parlanti la loro lingua e per mezzo di questi posti in grado di provvedere a quanto può loro abbisognare durante una permanenza di qualche giorno entro quel luogo di rifugio, sia per quanto ha tratto alle esigenze del loro mantenimento, sia per istabilire comunicazioni per posta per mezzo di fattorini o per telegrafo con persone della città o con qualunque punto degli Stati Uniti o dell'estero. Colà possono pure ricevere i loro amici. Appositi ufficiali raccolgono e registrano le indicazioni necessarie alla loro futura identificazione. Nel Castle Garden sonovi stabiliti uffizi delle varie linee ferroviarie e di navigazione per coloro che desiderano comperare biglietti per recarsi a definitiva destinazione senz'uopo

di uscire dallo Stabilimento e girare a tal uopo la città. Hanvi banchieri, ammessi sotto restrizioni atte a prevenire frodi, pel cambio della moneta e altre operazioni finanziarie. Un ristoratore fornisce cibi semplici a prezzi moderati. Appositi medici assistono gratuitamente i sofferenti, che eventualmente saranno passati all'Ospedale di Ward-Island. Convenienti lavatoi stanno, senza spesa, a disposizione di ciascuno. Gli emigranti possono avere lettere indirizzate ad essi in apposita sezione postale e vengono, dopo registrazione e identificazione, come sopra descritto, chiamati a nome per la consegna ad essi delle lettere esistenti. È da avvertire che le lettere devono per sicurezza portare l'indirizzo sull'esempio seguente:

ANTONIO BRUNI (di Palermo)
Steerage Passenger per Steamer « City of Rome »
from Liverpool Feb. 3 Castle Garden
NEW-YORK.

Al Castle Garden è pure annesso un Ufficio, al quale ricorrono quelli che desiderano di esser mandati a lavoro se l'opportunità lo consente. Coloro che intendono trattenersi in città possono accordarsi con tenitori di alberghi e case di pensione di ogni nazionalità; come è ovvio, l'Italiano ignaro della lingua del paese preferisce i locali dei suoi compaesani. Gli albergatori che hanno accesso al Castle Garden sono muniti di apposita licenza e le loro case sono sottoposte al controllo dell'autorità a salva guardia dell'emigrante.

Raramente avvien il caso che un emigrante si soffermi più a lungo di 24 ore nel Castle Garden.

Per tal modo l'emigrante riceve ogni possibile assistenza gratuita e può spacciare di gran negozi urgenti al suo primo arrivo, prendersi un tempo di pausa e di raccoglimento dopo il lungo viaggio, prima di entrare nelle acque di questo nuovo mondo e accingersi alla lotta per l'esistenza.

Il fin qui detto esaurisce la prima domanda del *Quistionario*, riferibilmente al bisogno dell'emigrante di avere informazioni, collocamenti, ed eventuale ricovero, nonchè alle cure e modalità dei provvedimenti.

Per quanto riflette sussidi differenti dalle fin qui riportate agevolezze, ma tassativamente contemplati nel *Quistionario*, sussidi di carattere comunque sia caritatevole, non è ufficio del Castle Garden il prodigarne all'emigrante, non essendo ammesso che arrivi gente sprovvista dei mezzi necessari a far fronte alle esigenze della vita per un congruo spazio di tempo, finchè uno trovi lavoro conveniente; anzi è vietato lo sbarco del

pauper, dell'indigente, e vengono immediatamente attivate pratiche per respingerlo al luogo del suo domicilio legale, qualora non si presenti persona che risponda di lui in modo da levare il dubbio ch'egli sia per darsi alla vita del mendicante.

NUOVA YORK. — *Prof. B. M.* — Al primo arrivo sono sbarcati al Castle Garden, una specie di caravan-serraglio, che ha una capacità per 3,000 persone, dove è prestato loro servizio gratuito d'informazioni e d'interpreti, si ha cura dei loro bagagli, vien loro procurato lavoro se lo richiedono e se la stagione sia propizia a lavori proprî dei braccianti, o altro lavoro, a seconda delle dimande degli intraprenditori o dei privati, in qualsiasi ramo di attività. Nel locale stesso hanvi un ristoratore che fornisce i viveri a modico prezzo, un cambiavalute, un ufficio di passaggi per terra e per acqua, ospedali, lavatoi ecc. ecc. L'emigrante può partire a destinazione di là, senza entrare in città se nol vuole, può accordarsi con locandieri e case di pensione se vuol soffermarsi. I rappresentanti di alberghi e case di pensione, ammessi ad offrire la loro prestazione, come pure i cambiavalute, ecc., ecc., sono sotto la sorveglianza dell' autorità pubblica.

FILADELFIA (Pennsilvania). — *Dr. G. T.* — No.

PITTSBURGH (Pennsilvania). — *P. B.* — No. Una casa pel ricovero degli emigranti esiste, ma pei soli tedeschi, irlandesi, ecc., però se un nostro concittadino momentaneamente chiedesse ricovero, *forse* glielo darebbero.

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. d. A.* — No.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — Nessuna istituzione del genere indicato nel quesito.

BALTIMORA (Maryland). — *F. B.* — No.

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — 1. Non esiste in Ohio alcuna istituzione di questo genere, nè ufficio. Vi sono però alcuni italiani del Sud d' Italia che s' incaricano di provvedere lavoranti italiani a contrattori, speculando però sulla loro ignoranza.

ST. LOUIS. — *P. A. R.* — 1. In questa città di St. Louis, stato dei Missouri, non esiste alcuna istituzione od ufficio concernente l' emigrazione italiana, all' infuori di una Società denominata « *Società di Unione e fratellanza Italiana* » fondata nell'anno 1867 con circa 112 membri e quando l'emigrazione era la metà di quella attuale.

....Perciò non essendoci qua alcuna istituzione od ufficio concernente gli emigranti, gl'italiani che disgraziatamente arrivano qui, bisogna che forzatamente (se non vogliono morire di fame) si facciano una strada per loro medesimi, molti dei quali si trovano in miserie indescrivibili, ancor-

chè abbiano buona volontà di fare una buona riuscita; ma non conoscendo la lingua del paese, si trovano in imbrogli e pasticci in cui non si sono mai trovati in tutto il tempo della loro vita.

St. Louis (Missouri). — *Dr. F. M.* — Non esiste un ufficio speciale. In generale sono gli albergatori italiani che qui si prestano per procurare impiego ai loro pensionanti.

Eventuali sussidî a bisognosi si procurano mediante collette fra connazionali.

Chicago (Illinois). — *A. S.* — Nessuna istituzione di tal sorte esiste in questa città; gli emigranti italiani al loro arrivo non hanno che a ricorrere alla conoscenza dei loro patrioti o alla pubblica beneficenza.

Leavenworth (Kansas). — *R. A. C.* — No.

Osage City (Kansas). — *S. S.* — Nient' altro che l' agenzia per la vendita dei passaggi marittimi e ferroviari tenuta da me stesso, S. Scribante, italiano, abitante in questa città da 10 anni, dove al loro arrivo gli emigranti italiani vengono messi al lavoro, interpretati ed ajutati a seconda dei loro bisogni.

San Francisco (California). — *P. C. R.* — Esiste qua il Comitato di soccorso e rappresentanza della colonia italiana, il quale provvede con sussidî e consigli ogni qualvolta ne viene richiesto.

San Francisco (California). — *E. C.* — Non esiste alcuna istituzione di questo genere. Si possono però avere all' ufficio della Camera di Commercio italiana le informazioni più indispensabili ed urgenti.

San Francisco (California). — *P. C.* — In San Francisco di California non esiste precisamente alcuna di queste istituzioni, ma gli uomini che vengono armati di buona valontà, salute ed onestà, trovano sempre lavoro. Poltroni e cattivi soggetti trovano qui la loro peggiore dimora.

San Francisco (California). — *C. di C.* — Non esiste istituzione del genere, nè ve n' è urgente bisogno. L' emigrazione italiana è, generalmente parlando, composta d' elementi di cui questo versante della Costa del Pacifico ha ancora grande necessità. Ben veduti ed apprezzati, gl' Italiani non hanno, per regola, serie difficoltà a trovare collocamento. Questa Camera, occorrendo, dà agl' immigranti le necessarie informazioni.

La Colonia Italiana in San Francisco provvede, per una volta tanto, agl' inabili al lavoro od agl' indigenti in suo seno, con somme che variano a seconda delle circostanze e dei casi, a mezzo d' una Commissione eletta annualmente a suffragio generale, detta di Soccorso e di Rappresentanza, i cui proventi son frutto di volontarie contribuzioni e di feste patriottiche.

Jackson (California). — *D. B. S.* — Nella città di Jackson, come

pure nella Contea di Amador, appartenente a questo Stato di California non esiste istituzione od ufficio per gli emigranti.

San José (California). — *C. P.* — 1. Nessuna società esiste, però tutta la popolazione italiana si adopera per trovar lavoro a nuovi emigranti, che hanno decisa volontà di lavorare.

Oakland (California). — *G. V.* — No.

S.ta Helena (California). — *G. F.* — In questa città esistono istituzioni ed uffici per i quali qualunque emigrante italiano arrivando qua può avere ed ottenere occupazione. Per ottenere tutto questo è dovere di un emigrante farsi membro di qualche associazione locale.

Los Angeles (California). — *F. S.* — Non esiste alcuna istituzione a tale scopo, però anche quando l'italiano sia nuovo del paese può trovare a credito, alloggio e vitto facilmente e raccomandazioni e istruzioni per collocarsi presso i suoi connazionali od altri.

Salem (Oregon). — *J. V.* — Nessuna istituzione o ufficio qui esiste sull'emigrazione italiana. I residenti italiani danno quelle informazioni che sono a loro disposizione. Se al suo arrivo un emigrante italiano conosce bene la lingua inglese, e bene il suo mestiere, può trovare collocamento. Talvolta però gli è difficile. Ricovero e sussidî non molto facili per scarsità di nazionali e di conoscenze locali.

Eureka (Nevada). — *G. C.* — Non ne esiste.

Vicksburg (Mississipi). — *N. P.* — No.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R. C.* — Non esiste in Nuova Orleans alcuna istituzione od ufficio di questo genere.

Agli emigranti italiani qui è data assistenza, quando ne abbisognano, dai privati, specialmente dai connazionali e, nei limiti del possibile, dal Consolato. D' ordinario però i nostri contadini trovano facilmente lavoro nelle piantagioni della Luigiana.

Pensacola (Florida). — *C. B. C.* — Non esiste.

Monreale (Canadà). — *S. C.* — Non esiste alcun ufficio.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Buenos-Aires. — *Union Industrial Argentina.* — Vi è qui un'Asilo d'immigrazione.

Buenos-Aires. — Società Italiana *Cassa di Rimpatrio.* — Gli emigranti Italiani, come quelli delle altre nazioni, al loro giungere in Buenos-Aires sono affidati a speciali Commissioni di emigrazione, delegate dall'*Oficina Nacional de inmigracion,* le quali provvedono a spese dello

Stato al loro sbarco, nonchè provvisoriamente ad alloggiarli e mantenerli in apposito stabilimento, denominato *Hôtel de inmigracion.*

L'alloggio ed il vitto è gratuito soltanto nei primi cinque giorni dopo lo sbarco, salvo il caso di infermità o che l'emigrante sia stato pattuito dalle Colonie agricole della Repubblica. Nel primo caso ha diritto di rimanere gratuitamente nello stabilimento fino al termine della malattia, nel secondo fino a quando non sia inviato al suo destino.

Questi casi eccettuati, la permanenza dell'emigrante nel detto stabilimento per un tempo maggiore di cinque giorni è a sue spese, commisurate queste in L. 2,50 al giorno per ogni persona, che superi otto anni, ed in L. 1,05 per ogni fanciullo minore di questa età.

Provveduto allo sbarco, all'alloggio ed al vitto degli emigranti, le mentovate Commissioni, o anche direttamente la stessa *Oficina de inmigracion*, hanno l'obbligo di provvedere, con tutti i mezzi di cui dispongono, al collocamento di costoro nell'arte, impiego o industria a cui preferiscono dedicarsi, procurando loro possibilmente le migliori condizioni.

Buenos-Aires. — *G. C.* — Esiste un Ufficio governativo, i cui impiegati vanno a ricevere gli emigranti a bordo dei vapori, li sbarcano gratuitamente, li accompagnano ad un edificio dove possono alloggiare e vivere per varî giorni senza spendere.

Un altro ufficio addetto al primo, s'incarica del collocamento degli emigranti e se la collocazione è nell'interno del paese sono trasportati per conto del Governo al punto di destinazione.

La Plata. — *Società di M S. Unione e Fratellanza.* — Esiste in questa città un *Albergo per gli Immigranti* che dipende dal Governo nazionale ed è figliale di quello di Buenos Aires. L'*Albergo* provvede l'emigrante di vitto e di alloggio per una settimana, dal giorno dell'arrivo, ed in via eccezionale per un tempo maggiore; si occupa di trovar lavoro agli emigranti, a seconda dell'arte o del mestiere che esercitano, al cui effetto è in relazione colle numerosissime colonie sparse nell'Argentina, così pure colle colossali imprese di lavori di vario genere, sia d'opifici industriali, sia di costruzioni ferroviarie ed edilizie, ecc.

Con facilità l'*Albergo* consegue lavoro per gli agricoltori, la cui richiesta è sempre superiore all'offerta.

Gli esercenti altre arti o mestieri riescono quasi sempre, dopo pochi giorni dal loro arrivo, ad occuparsi, sia per l'intervenzione dell'ufficio di lavoro (*Oficina de trabajo*), annesso all'*Albergo*, sia per richiesta privata di persone che, all'arrivo d'ogni vapore, si recano all'*Immigrazione* in cerca dell'operaio o degli operai che l'esercizio loro richiede.

La Plata. — *R. V. C.* — Esiste in questa città un Albergo d'Immigrazione, sostenuto dal Governo nazionale.

Non avendo ancora cominciato a venire direttamente alla Plata vapori d'oltremare, perchè non sono ancora terminati i lavori del porto, gli immigrati arrivano quì unicamente da Buenos Aires o in seguito a domanda dalla Commissione locale d'Immigrazione, che alle volte chiede un certo numero di braccianti o di esercenti determinate arti e mestieri, oppure degli emigranti stessi che sanno d'aver qui parenti od amici. L'ufficio d'immigrazione in Buenos Aires avvisa per telegrafo quello della Plata acciò vengano ricevuti gl'immigranti alla stazione ferroviaria e condotti al detto Albergo, dove hanno vitto e alloggio gratuitamente, per esser quindi inviati ove si ricerca l'opera loro se la domanda è fatta dalla Commissione, o indirizzati ai loro parenti, nel caso che gl'immigranti medesimi abbiano chiesto di essere condotti a La Plata.

La Plata. — *C. D.* — Esiste un Hôtel d'immigrazione, sotto la giurisdizione della *Commissarìa Generale* di Buenos Aires, nel quale son ricevuti gli immigranti che vengono inviati qui, sia dietro loro domanda, sia per domande fatte alla Commissione locale da capifabbrica, costruttori, ecc. Gl'immigranti vengono alloggiati e mantenuti fino a che sieno collocati.

Detto albergo, o Hôtel esiste nel palazzo che prima serviva di residenza al governatore e il gerente di esso è un italiano

La Plata. — *A. Q.* — Esiste l'Asilo d'immigrazione mantenuto a spese del Governo argentino, dove si alloggiano e si mantengono gli immigranti fino al loro collocamento, ciò che succede quasi subito per la grande necessità di braccianti.

Rosario. — *C. di C.* — 1. In questa città ed in quella di Santa Fè esistono asili per gli immigranti, ove si dà loro alloggio e vitto per tre giorni, ed anche il viaggio *gratis* a coloro che debbono recarsi nell'interno del paese, per essere collocati e lavorare.

San Nicolas — *R. A. C.* — Esiste in questa città un ufficio d'immigrazione dal quale gli immigranti di tutte le nazioni, chiamati dai distanti punti della campagna all'ufficio generale di Buenos Aires, ottengono vitto ed alloggio per tre giorni, tempo sufficiente per avvisarne ai chiamanti e dirigere gl'immigrati, ai diversi punti della campagna da dove furono richiesti.

San Nicolas. — *N. N.* — Esiste un ufficio per la domanda degli emigranti alla Casa centrale di Buenos Aires ed al loro arrivo, se destinati a questa città o dintorni sono spediti al loro destino; se poi debbono passare ad altri punti della campagna vien loro dato vitto ed al-

loggio per 3 giorni, onde tener tempo di avvisarne a chi gli ha richiesti, acciò vengano a prenderli.

MENDOZA. — *R. A. C.* — L'Ufficio nazionale d'immigrazione la cui sede è in Buenos Aires, capitale della Repubblica, tiene una succursale in Mendoza. In questa si ospitano per 5 giorni gli immigranti, che vi giungono mandati quasi sempre dall'ufficio centrale. Difficilmente durante questi 5 giorni il lavoratore di buona volontà, non trova occupazione e abbastanza rimunerata, perchè possa da solo supplire ai suoi bisogni.

L'immigrante, al suo giungere, non può sperare sussidî d'altra specie; eccezione fatta dei piccoli prestiti che possa ottenere dai suoi compaesani, compagni o conoscenti.

Come Istituto di protezione per gl'immigranti quest'ufficio nazionale provvede abbastanza bene al suo scopo, dovendo forse in gran parte il suo risultato alla facilità con cui il lavorante trova occupazione. Com'è ben facile comprendere però, questo istituto non protegge di preferenza nessuna nazionalità.

CARMELO. — *R. A. C.* — In questo paese di campagna non esiste nessuna istituzione od ufficio al quale gli emigranti italiani possano rivolgersi per collocarsi a cagione dell'abbandono quasi generale in cui giacciono queste contrade.

SAN JUAN. — *R. A. C.* — Esiste un ufficio nazionale d'immigrazione, che riceve gli emigranti di ogni nazione, ed offre loro alloggio e vitto per pochi giorni, e si adopera altresì pel loro collocamento.

BAHIA BLANCA. — *R. A. C.* — Esiste una Commissione di emigrazione nominata dal Governo argentino, la quale dà informazioni agli emigranti al loro arrivo. Dà altresì ricovero e somministra vitto per cinque giorni agli stessi.

TUCUMAN — *G. B.* — Esiste un Ufficio di emigrazione delegato da quello centrale di Buenos-Aires, ove gli emigranti appena arrivati si dirigono per avere impieghi e informazioni ed hanno diritto a tre giorni di sussidio.

Tale ufficio è dal Governo nazionale affidato a persona idonea a prestare le debite cure agli emigranti.

SAN JOSÉ DE FLORES. — *G. M.* — Esiste un Asilo d'immigrazione, (cioè quello di Buenos-Aires, da cui Flores dista pochissimo) dove gli immigranti al loro primo arrivo sono ricoverati e mantenuti *gratis* per alcun tempo e nel medesimo tempo s'interessano pel loro collocamento sia in città, sia in campagna e vengono inoltre mandati senza costo di spesa, in qualunque parte della Repubblica.

Jujuy. — *R. A. C.* — Esiste un' agenzia di emigrazione, mantenuta dal Governo argentino.

Da tale agenzia si accorda come diaria all'emigrante un *peso* (L. 3,50 al corso attuale dell'oro) per pochi giorni.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Esiste una Casa d'immigrazione, succursale di quella di Buenos-Aires, che facilita le occupazioni di agricoltura a seconda delle richieste.

Paranà. — *C. V. M.* — Qui esiste una succursale dell'Asilo centrale di immigrazione di Buenos-Aires, in cui si ricovera e si alimenta sopportabilmente l'immigrante per cinque giorni, dopo i quali egli deve procacciarsi lavoro e l' esistenza da sè.

BRASILE.

Rio Janeiro. — *G. P. M.* — Ogni vapore procedente dall'Europa, appena abbia gittato l'ancora nel porto di Rio Janeiro, è visitato da un impiegato dell' *Ispettorato Generale delle terre e colonizzazione*, dipendente dal Ministero d'Agricoltura, il quale a nome del Governo Imperiale, offre distintamente a tutti i passeggieri di 3ª classe ospitalità nell'Isola dei Fiori. (*Ilha das Flores*).

Ecco quanto scrivevamo rispetto a quest'isola nella rivista « *Il Brasile* » (1) fascicolo 4° dell' anno 1887: « Il Governo Imperiale nel senso altamente umanitario di far sbarcar *gratis* coi rispettivi bagagli gl'immigranti che arrivano in questo porto ed alloggiarli in modo decente e comodo, e nutrirli convenientemente — il tutto *gratis et amore Dei* — dando in tal modo agio ai poveretti a cui la fortuna fu madrigna, di riposarsi per alcuni giorni dalle lunghe fatiche e disagi patiti durante il viaggio, e fornir loro tutti quegli schiarimenti ed informazioni che desiderano, ed infine rimbarcandoli, provvederli del biglietto di passaggio *gratis* per conto dello Stato, sia sulle ferrovie come sui pacchetti postali, per il punto dell'Impero liberamente scelto da ogni immigrante, ha fondato alcuni anni or sono nella pittoresca, amena e saluberrima isola dei Fiori, situata in questo grandioso golfo, a cinque miglia e mezzo dalla città, un asilo per l'appunto denominato *Albergo degl' Immigranti.* »

« Chi, dalle calate del porto salisse in uno dei vaporetti dello Stato destinati al servizio d'immigrazione, dopo aver per qualche tempo costeggiato una serqua d' isole dall' aspetto ridente, scorgendo là in fondo

(1) Si pubblica una volta al mese in Rio de Janeiro.

in un' isola verdeggiante centinaia di contadini a passeggiare, chi in manica di camicia, chi colla giacchetta sul braccio e la relativa pipa fra i denti; molte donne con bambini al seno; altre lavando; giovinotti correndo dietro all'innamorata ecc. s'accorgerebbe tosto d' essere arrivati all' asilo in discorso. »

« Al punto di sbarco, un po' a sinistra, vi è il deposito dei bagagli degl' immigranti, e più in là, la lavanderia dove possono lavare e sciorinare la propria roba 60 persone insieme. Salendo poi sulla soprastante collinetta, vi si trova un immenso fabbricato, a guisa d'una vasta stazione ferroviaria avente una larga galleria intorno, tutta ricoperta ed ombreggiata da palme, aranci, limoni, ecc. Sul davanti vi è la segreteria ed il gabinetto del direttore dell' *Asilo*, una cara e distinta persona che parla assai bene l' italiano ed è d' una pazienza e d' una bontà a tutta prova verso i nostri compatrioti. Il signor commendatore Francesco Saverio da Cunha, che tale è il suo nome, era prima di assumere il posto da lui presentemente così degnamente occupato, direttore dei *Diario Official*. »

« Il rimanente dell' edifizio è diviso in tre enormi scompartimenti, cioè tre saloni ben ventilati, due dei quali servono di dormitorio e possono contenere 1,500 persone comprese le famiglie alloggiate nelle camerette; il terzo salone serve di refettorio. Ha dieci porte; le sue tavole son di marmo intorno alle quali si siedono gl' immigranti a far i loro tre pasti al giorno, che se non sono luculliani, hanno per lo meno il pregio dell' abbondanza e della bontà del cibo. A destra, in un locale separato avvi il refettorio e l' alloggio del personale dell' isola. »

« Più oltre si rinviene un elegante locale, affatto nuovo — è l' infermeria a cui è addetto un medico. Nessuna malattia si è mai sviluppata nell' isola, quindi è unicamente destinata a curare gl' immigranti che arrivano ammalati da bordo dei vapori. »

« Più lungi, tra boschetti d' alberi e di fiori, trovasi la residenza del Direttore. »

« Non mancano le numerose latrine all'inglese ad uso degl' immigranti, alquanto separate dagli edifizî, come pure non fa difetto l'acqua buona ed in abbondanza. »

Non è quindi fuor di luogo il notare, in omaggio alla verità, che il Governo Brasiliano fa del suo meglio per agevolare gl'immigranti; e all' isola dei Fiori, i suoi impiegati corrispondono pienamente al suo nobile od umanitario desiderio.

In codesto Asilo vennero alloggiati e nutriti l'anno scorso 18,834 immigranti, fra cui 14,634 italiani.

Si distribuirono ai medesimi 64,964 razioni intiere, più 4,419 razioni di pane e 6,627 di caffè, zucchero e burro a coloro i quali partirono la mattina per tempo col primo treno ferroviario per l'interno.

Per il solo vitto degl'immigranti sbarcati nell'isola dei Fiori, il Governo Imperiale spese durante l'anno 1887	doll. (1)	55.867	054
Avendo in oltre speso in pari epoca:			
Per gl' impiegati dello stesso Asilo . .	»	29.810	862
Per il trasporto degl' immigranti da Rio Janeiro nelle provincie dai medesimi scelte.	»	234.953	185
Per le lancie a vapore e personale nel porto di Rio Janeiro	»	18.031	807
Per il collocamento di boe.	»	16.168	968
Per il fornimento d' acqua	»	800	800
Per utensili diversi	»	3.595	740
Per medicinali	»	1.452	520
Per la nettezza dei locali	»	1.777	760
Per spese diverse	»	11	000
Rimborso di passaggi d' immigranti introdotti da *fazendeiros* a ciò autorizzati .	»	230.996	358
Rimborso ai sigg. Giacomo N. De Vincenzi e Figlio dei passaggi ridotti accordati a 6,459 immigranti.	»	108.948	023
Idem a Costa Pinto per 164 immigranti .	»	3.662	220
Per il servizio d' immigrazione nelle seguenti provincie:			
Santo Spirito	»	112.934	752
Minas	»	20.065	252
S. Paolo	»	105.952	817
Santa Caterina	»	87.323	479
Rio-Grande del Sud.	»	533.238	255
Un totale cioè di. . .	doll.	1.618.588	608

Vale a dire più di quattro milioni di lire, senza parlare di quanto ha speso per proprio conto la provincia di S. Paolo, cioè un milione circa di lire per la costruzione del suo vasto asilo per uso degl'immi-

(1) Il dollaro, o *peso* brasiliano di 1000 *reis*, vale circa lire 2,80 in carta, mentre il suo valore in oro è alquanto minore per cagione del corso forzoso in vigore nel Brasile.

granti e circa 750,000 lire mensili per il pagamento di passaggi, vitto, alloggio e collocamento di 22,423 persone sbarcate direttamente a Santos, oltre a 10,887 altre recatevisi spontaneamente dopo il loro sbarco a Rio Janeiro; in tutto 33,310 immigranti dei quali 28,840 italiani; non parlando tampoco di due milioni e mezzo di lire spese per ugual fine dalla provincia di Minas; nè di varie altre somme impiegate dal Governo Imperiale nella compra di terreni in Minas e Pernambuco per essere distribuiti in lotti agl'immigranti.

Come lo si è detto, oltre all'*Asilo* governativo dell'isola dei Fiori, havvene uno provinciale nella città di S. Paolo, in cui gl'immigranti sono ricercati dai proprietari, essendovi interpreti ufficialmente addetti allo stabilimento e da esso rimunerati onde i lavoratori ed i proprietari siano in grado d'intendersi e di trattar direttamente fra loro i rispettivi interessi. Nell'*Asilo* di S. Paolo gl'immigranti hanno diritto al vitto ed all'alloggio per 8 giorni, tempo più che sufficiente onde procacciarsi una occupazione. Gl'immigranti che sbarcano in Santa Caterina e Porto-Alegre, sono del pari nutriti ed alloggiati a spese del Governo Imperiale, nonchè al loro arrivo nelle colonie dello Stato, e ciò per i primi giorni.

Si sta costruendo un *Asilo* provinciale in *Juiz de Fóra*, e sonvi *Società d'Immigrazione* che hanno per programma di soccorrere, proteggere e consigliare gl'immigranti, in Porto-Alegre, Pelotas, Antonina, Morretes, Cantagallo, Victoria, Bahia, Pernambuco, S. Paolo ed in altre località.

A Rio Janeiro poi, vi è la benemerita *Società Centrale* con sede in *rua General Camara 63*, avendo a presidente il generale Visconte de Beaurepaire Rohan, del pari presidente del Supremo Tribunale Militare e già ministro della guerra, e a vice-presidente il senatore Alfredo d'Escragnolle Taunay, con un gran numero di soci influenti e distintissimi. Questo patriottico sodalizio ha per unico scopo di proteggere e ben dirigere gl'immigranti, facendo loro ottenere, a titolo puramente gratuito, tutte le facilitazioni possibili, sia dal Governo Imperiale come dai poteri provinciali.

Nessun immigrante si è mai raccomandato in vano a questa filantropica società.

L'immigrante quindi che arriva a Rio Janeiro, è sbarcato, nutrito ed alloggiato gratis nell'asilo governativo dell'isola dei Fiori, dove gli si danno tutte le informazioni possibili ed immaginabili; e di lì, desiderandolo, è del pari trasportato gratuitamente per conto dello Stato in qualsivoglia località dell'Impero da lui indicata.

Volendo altre informazioni e più ampi ragguagli non ha che dirigersi, da mezzogiorno alle due alla sullodata *Società Centrale d'Immigrazione*, imperocchè dall'isola dei Fiori. egli si può recare tutti i giorni in città senza spendere un soldo, essendovi un vaporetto del governo che parte dall'isola alle 8 ant. per la città e riparte dalle calate del porto per l'isola alle 3 pom. espressamente per il servizio degl' immi- granti.

Se l'immigrante ha un mestiere, sia a Rio Janeiro come a S. Paolo dove sonvi presentemente 500 case in costruzione, sia in qualsivoglia altra città dell'Impero, egli trova subito lavoro.

Se l'immigrante è una persona di servizio, trova del pari un'occupazione immediata, tanto a Rio Janeiro come a S. Paolo. Se l'immigrante è un contadino provvisto di qualche risorsa, tanto da poter campare la vita per i primi tempi, può andarsi a stabilire in una colonia dello Stato, sciegliendovi un lotto di terreno di 30 ettari che pagherà un po' alla volta, divenendo così *ipso facto* proprietario. È bene osservare che il Governo Imperiale per favorire tali immigranti, dà ai medesimi lavoro durante un certo numero di giorni per settimana, nella costruzione di strade ed in altre opere di pubblica utilità, onde fornire loro i mezzi di potersi occupare gli altri giorni dei loro rispettivi lotti.

L'immigrante contadino che arriva disperato, proprio come Giobbe, senz'aver la croce d'un centesimo in saccoccia, purchè abbia voglia di lavorare non patisce nè lui nè la propria famiglia al Brasile; egli entra in una *fazenda* nella quale lavora a cottimo a ripulire le pianticelle da caffè, essendo intanto provvisto d'una casetta e dei generi alimentari di cui necessita per sè ed i suoi; generi che gli saranno scontati sulla paga del suo lavoro.

Le *fazendas* di S. Paolo sono da preferirsi, perchè il suolo essendovi d'una fertilità straordinaria, il prodotto è abbondantissimo, quindi i proprietari sono al caso di retribuir meglio la mano d'opera del colono.

L'immigrante alla ricerca d'impiego, rimarrà spostato qui come in Italia, poichè nell'America del Sud vi è forse più che in Europa la mania degl'impieghi e delle professioni così dette liberali, e ben poca voglia di dedicarsi ai lavori manuali: ecco la ragione chiara e lampante perchè l'America del Sud ed il Brasile a preferenza d'ogni altra contrada — essendo la più fertile di tutte — presenta agiatezza e fortuna alle persone laboriose ed econome.

Che i preconcetti infondati, per tanto tempo tenuti vivi da una stampa compiacente, contro l'emigrazione verso l'Impero del Brasile vadano ormai sfumando qual nebbia al sole in presenza al benessere generale dei coloni, lo prova il fatto che mentre due anni fa, appena

25,741 emigranti si diressero verso queste plaghe, l'anno scorso 55,986 vi sbarcarono, e dal 1° gennaio di quest'anno (1888) alla fine di settembre scorso, ben 75,763 emigranti vennero a stabilirsi al Brasile, contando solo quelli che entrarono dai porti di Rio Janeiro e Santos como risulta da qui appresso specchietto:

Mesi	Porto di Rio	Porto di Santos	Totale
Gennaio . . .	4,043	2,020	6.064
Febbraio. . .	4.375	6,286	10,661
Marzo . . .	3,629	7,434	11,063
Aprile . . .	2,087	7,581	9,668
Maggio . . .	4,156	7,970	12,126
Giugno . . .	3,254	4,572	7,826
Luglio . . .	1,844	3,484	5,328
Agosto . . .	3,228	3,339	6,567
Settembre . .	2,230	4,231	6,461
Totali . .	28,846	46,917	75,763

Avendo il Parlamento Brasiliano, su proposta di S. E. il benemerito ministro Antonio Prado, messo in bilancio per il prossimo esercizio la somma di 10,000 *contos*, vale a dire 26,500,000 lire per il servizio d'immigrazione nelle varie provincie dell'Impero, non vi ha nessun dubbio che detto servizio, sotto l'alta, saggia, patriottica ed onestissima direzione del solerte ministro Prado, vi guadagnerà il 100 per uno.

PERNAMBUCO. — *D. O. F.* — Non esiste alcun ufficio di emigrazione in Pernambuco.

BOTUCATÙ. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoia. »* — Non esiste niente di ciò.

CAMPINAS. — *P. B.* — No.

RIBEIRAO PRETO. — *R. P.* — In questa località non esiste istituzione od ufficio alcuno a cui gli emigranti Italiani si possano dirigere al loro primo arrivo. Essi sono imbarcati a S. Paulo sopra vagoni di merci ed arrivano in R. Preto alle 7 1/2 di sera, senza avere mangiato nulla in tutto il giorno e quindi nella mattina successiva alle 7 1/2 vengono condotti per le fattorie dei proprietari.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex-Colonia S. Martins.* — Esiste una Commissione d'Ingegneri del Governo locale, incaricata della divisione delle terre, e della collocazione degli immigranti agricoli nei lotti coloniali.

L'Ufficio di detta Commissione, che ha la sua sede appunto in questa Colonia, si presta a dare tutte le informazioni che possono essere utili a chi intende stabilirsi in essa; procura soccorsi in caso di malattia, e facilita il trasporto dell'immigrato alla sua destinazione nell'interno.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Nella città di Juiz de Fora, e per tutta la provincia di Minas Geraes, esiste l'*Ospedaleria dos inmigrantes*, stabilimento in cui questi sono ricoverati e mantenuti per lo spazio di 10 giorni, tempo generalmente sufficiente a provvedere un collocamento vantaggioso.

S. CARLOS DO PINHAL. — *G. M.* e *F.* — In questa città non esiste nessuno ufficio, che si occupi del collocamento di emigranti, ma si costuma dai proprietari, contrattarli, nella capitale della provincia ossia nella città di San Paulo e condurli a spese della provincia fin qui (1).

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — Non ve ne sono di nessuna specie.

SÃO JOSÈ DO RIO PARDO. — *Società di M. S. « Venti Settembre. »* — No.

SANTA MARIA BOCA DO MONTE. — *R. A. C.* — Nessuna istituzione esiste qua del genere indicato.

(1) Dalla stessa provincia di S. Paulo ricevemmo la seguente lettera.

Alla Rispettabilissima Società Geografica Italiana. — Roma.

Illustrissimo Signor Presidente,

L'emigrazione in questo Impero in generale, ed in questa Provincia in particolare, è una piaga da non credersi; il vero scopo si è quello di sostituire alla schiavitù nera quella bianca. Non potete credere, nè immaginare quel che soffrono i poveri nostri connazionali. Nei vapori vengono come sardelle, e quindi ne muojono buon numero per istrada; nell'alloggio dell'arrivo si gettano nei dormitorî sulla nuda terra, e senza distinzioni, nè di sesso, nè di età. Cibo poco, e nauseante, proibizione di uscire, e parlare con nessuno, anche se parente: e poi vengono contrattati dai signori *fassendieri*, i quali promettono tutto e non danno nulla, e li assoggettano all'antico costume nero, e molti ricevono bastonate, e hanno mogli e figli disonorati. A chi ricorrere? alla Provvidenza; perchè le fattorie distano di due, tre a sei leghe dall'abitato, e poi in questa terra la legge è per i forti, e non per il debole....

Mi auguro che pegli sforzi della benemerita Società Geografica, e del nostro Governo, si possano migliorare le condizioni attuali, in caso contrario, temo che qualche giorno avverrà qualche serio conflitto.

Domando scusa se mi sono arbitrato manifestare il mio pensiero, mentre ogni giorno mi arrivano alle orecchie lagni e querele.

Approfitto dell'occasione per esprimere gli alti sentimenti, che nutro per la nobile Società, e mi segno

Di V. S. Illustrissima

Ottobre 1888. *Amico e servo*

X.

URUGUAY E PARAGUAY.

Montevideo (Uruguay). — *C. di C.* — Esiste una Commissione speciale di emigrazione ed un Asilo per gli immigranti, dipendenti dalla Direzione generale d'immigrazione e agricoltura, il cui Direttore è il sig. Modesto Cluzeau Mortet, e segretario il sig. Luigi L. Izurzu. A questa Commissione sono affidati i seguenti incarichi:

1° Accudire, colle relative imbarcazioni, a ricevere a bordo dei bastimenti gli emigranti e condurli all'Asilo per esservi alloggiati e mantenuti per lo spazio di otto giorni;

2° Cercare il collocamento di ciascun emigrante secondo il mestiere, arte o professione che esercita. Sonvi altresì Agenzie particolari, specialmente per collocare persone di servizio nelle famiglie;

3° Se gli emigranti sono agricoltori, soddisfare alle spese necessarie per il loro trasporto, nelle diligenze, ferrovie o piroscafi. I fondi a ciò necessarî sono provveduti dalla stessa Direzione generale a carico del Bilancio del Ministero dell'interno da cui dipende.

L'opera tanto della surriferita Commissione d'immigrazione, come della Direzione generale può dedursi, in ogni suo dettaglio, dalla elaborata memoria, (1) pubblicatasi per l'anno 1884, e che vide la luce nel 1886. Come pure nell'Annuario Statistico, relativo al 1886, da pag. 132 a 138 trovansi esposti i dati statistici del movimento, nazionalità, sesso e professione degli emigranti, durante gli anni 1881 al 1886.

Qualora per deficienza di ricerche, o per migliori impieghi l'emigrante non trovasse collocamento nello spazio degli otto giorni fissati dal Regolamento, chiesto ed ottenuto il permesso della Direzione generale, potrà, per quel nuovo termine, che fosse fissato dalla Direzione stessa, usufruire dell'alloggio e mantenimento nell'Asilo.

Montevideo (Uruguay) — *Circolo Napolitano.* — Esiste un ufficio d'emigrazione fondato nell'anno 1867. Per maggiori schiarimenti si veda la citata guida dell'emigrante, pag. 101 e seguenti (2).

Montevideo (Uruguay). — *A. S.* — Esiste un tale ufficio governativo dove gli emigranti vengono sussidiati per varî giorni.

Montevideo. — *Direzione generale d' Immigrazione e Agricoltura.* — Gl'immigranti sono ricevuti a bordo e condotti gratuitamente all'*Asilo de Inmigrantes* dove hanno diritto di permanere 8 giorni ed anche più

(1) *Memoria correspondiente al Año 1884 presentada a Excmo Señor Ministro de Gobierno por el director del ramo* « Modesto Cluzeau Mortet. » Montevideo 1886.

(2) *Guia de Emigrante para la República Oriental de Uruguay, etc., por* José E. Pesce. *Edicion Oficial.* Montevideo 1885.

[t]empo, previo il permesso del Direttore Generale d'Immigrazione e Co[l]onizzazione.

San José de Mayo (1) (Uruguay). — *R. A. C.* — Non esiste [a]lcuna istituzione che direttamente abbia per iscopo prefisso di fornire [a]gli emigranti, informazioni, collocamento, ricovero e sussidî; però vi ha provveduto finora in quanto le fu possibile la stessa Agenzia consolare, [u]nico ufficio a cui si rivolgono i connazionali al loro arrivo.

Indipendencia (Uruguay). — *N. B.* — In vista di essere Indipendencia un piccolo paese, non vi esiste, nè crederei necessario istituirvi [u]n ufficio, che abbia per iscopo informare o proporre collocamenti agli [i]taliani nuovi giunti.

(1) La città di San Jose de Mayo, capitale del dipartimento dello stesso nome, fu fondata l'anno 1783 dallo spagnuolo Eusebio Vidal. I suoi primitivi abitanti furono coloni provenienti da un paesetto delle Asturie Iberiche coll' appellativo di Maragati, donde l' origine del nome con cui sono volgarmente designati tutti coloro che nascono in questa città.

Dessa è sita all' E. della Florida, ed al N. di Canelones, a 130 kilom. da Montevideo con cui si comunica per mezzo della via ferrata.

I suoi limiti dipartimentali sono: al N. i fiumi Negro e Yi che la separano dai dipartimenti di Durazno e Rio Negro: all' E. i fiumi Maciel e della Virgen e la Cuchilla del Pintado che la separano dal dipartimento della Florida ed il Rio Santa Lucia dai dipartimenti di Canelones e Montevideo; al S. il Rio de la Plata ed all' O. il torrente Cufré che la separa dal dipartimento della Colonia ed il torrente Grande da quello di Soriano.

Il territorio è ondulato, fertile ed irrigato da molti fiumi e torrenti, alle cui rive s' innalzano vaste e frondose foreste che gli dànno un aspetto pittoresco e variato.

Il numero degli abitanti della città è di 6,000, di cui approssimativamente 1,500 di nazionalità italiana. Ne è agente consolare da 15 anni il distinto cav. sig. Supparo Carlo, zelante, coscienzioso propugnatore dei diritti dei suoi connazionali che hanno deposta in lui la più certa fiducia, meritata dalle sue azioni sempre tendenti al benessere della Colonia, anche a rischio dei proprî interessi. Desso è proprietario della prima farmacia stabilitasi in questa città fin dall' anno 1838.

Sono costituite in questa città tre Società Italiane di Mutuo Soccorso.

La Società denominata semplicemente di Mutuo Soccorso fondata il 1869.

La Società di Mutuo Soccorso fra gli Operai Italiani fondata il 1873, che possiede una sede propria del valore di circa 25,000 franchi, ed il cui aspetto pareggia coi più eleganti edifizî della città.

La Società di Mutuo Soccorso « Circolo Napolitano » fondata il 1884, succursale di quella del medesimo titolo, sedente in Montevideo.

Oltre a queste Società Italiane di Mutuo Soccorso, vi è pure costituita fin dal 1881 una Società Italiana di « Protezione e Rimpatrio », sotto la Presidenza onoraria di S. M. Umberto I, fondata dal cav. sig. Supparo Carlo con un caldo appello diretto alla filantropia ed al patriottismo della Colonia Italiana. Scopo di detta Società è quello di provvedere alla protezione ed al rimpatrio dei Soci e di tutti gli Italiani bisognosi, che resi inabili al lavoro siano per la loro morale condotta giudicati meritevoli di ausilio. L' esito ottenuto finora corrisponde allo scopo altamente filantropico e patriottico che si è prefissa, perchè oltre ai sussidî in denaro concessi a grandissimo numero di connazionali, rilasciò pure più di 100 passaggi gratuiti a coloro che per infermità od indigenza vollero rimpatriare e prestò il suo concorso nella sottoscrizione a favore dei connazionali Volpi e Petroni, barbaramente torturati dalle autorità, e si distinse in occasione delle molte malattie contagiose che hanno funestata la nostra Colonia, ed in tutte quelle circostanze in cui s' ebbe d' uopo dell' opera umanitaria.

Abbenchè sembri strana e pregiudicievole all' unità della Colonia l' esistenza di tre corpi morali del medesimo scopo in così ristretto numero di connazionali, pur tuttavia non è motivo di disunione, perchè ognuna ha la sua vita propria, ed ogni qual volta dalla patria lontana pervenne notizia di fatti dolorosi, al cui sollievo fu appellato l' obolo degli italiani, al solo cenno dell' agente consolare vi è stata in questa Colonia senza distinzione di Società un' adesione spontanea, sincera, compatta, che ha recato nel limite delle sue forze il desiderato effetto.

Sono inoltre costituite in questa città 2 Loggie Massoniche « Igualdad » e « Duple Alianza »

Nuova Palmira (Uruguay). — *F. F.* — In questo luogo non esiste ufficio, od istituzione alcuna a cui possa rivolgersi l'emigrante Italiano al suo arrivo.

Paysandù (Uruguay). — *R. A. C.* — Non ne esiste alcuno, a motivo che approdando i piroscafi a Montevideo, colà sbarcano gli emigranti.

Tacuarembò (Uruguay). — *R. A. C.* — Tacuarembò è un piccolo villaggio distante centoventi miglia dalle ferrovie e più di duecento dai porti d'imbarco.

Non ci sono quindi istituzioni di patronato.

Mercedes (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Attualmente non esiste

dipendenti ambe dal Grand' Oriente dell' Uruguay. Dette Loggie sempre si trovarono pronte sulla breccia, quando circostanze funeste hanno reclamato il loro concorso. Come prova di ciò è a citarsi un fatto non lontano che le onora ed è questo: che nel 1885, quando una terribile infermità contagiosa sparse nella città lo squallore e la desolazione, dette Loggie spinte dal più lodevole sentimento umanitario si unirono per costituire un Comitato filantropico, che sotto la Presidenza del nostro agente consolare, invocando l' obolo della carità da tutti i punti della Repubblica, e con rilevanti benefizi personali, recò il sollievo alla città dosolata ed ottenne con l' energia delle misure igieniche la sparizione del morbo fatale, rendendosi con tale condotta degno dell' amore e della gratitudine dell' intiera popolazione.

Tre scuole dello Stato compartiscono alla classe infantile della città l' istruzione, non comprese quelle dirette da privati, che sono in numero di quattro e che si distinguono per un eccellente metodo didattico. Fra queste vi è a citarsi il collegio femminile diretto dalle Suore di Carità, da cui vi sono educate all' incirca 400 signorine delle più cospicue famiglie della Città. In tutto il dipartimento poi esistono 18 scuole, a cadauna delle quali non accorrono meno di 100 alunni.

Oltre alle Società italiane sopra nominate esistono pure altre Società di Mutuo Soccorso appartenenti alle altre Colonie, e sono:

La Società Spagnuola di Mutuo Soccorso.

Id. Francese id. id..

Id. Cosmopolita id. id.. il cui elemento è in gran parte composto di nativi del paese.

La città è pure provveduta di un ospedale semplice, ma assai comodo ed in relazione colle esigenze dell' igiene Detto ospedale venne costruito con un capitale raccolto per mezzo di oblazioni volontarie ed è sostenuto dalla Società di Beneficienza.

Esistono inoltre 3 molini a vapore arricchiti delle macchine più moderne.

La città sfoggia eleganti edifizi, vie rette e spaziose, un'importante stazione ferroviaria, comodi alberghi, un suntuoso tempio, un teatro, una Biblioteca pubblica che possiede più di 2,000 volumi, una Banca Nazionale, due tipografie nelle quali si stampano due periodici: « El Pueblo » e « La Union », ed una bellissima piazza centrale attorniata da alberi, nel cui centro si eleva un monumento elegante in granito e marmo bianco in commemorazione della Pace fatta il 6 aprile del 1872 fra i partiti tradizionali del paese; lavoro di finitezza artistica dovuta all' abile scalpello del connazionale Giovanni Ferrari, distinto scultore, oggi residente in Buenos-Ayres, e che fa onore all' arte Italiana.

In quanto al commercio, siccome è in generale in mano della Colonia spagnuola, è assai ristretto il numero dei commercianti fra gli Italiani, i quali in massima parte si dedicano all' agricoltura, ortocoltura e mestieri.

Sono a citarsi i seguenti connazionali:

Il menzionato cav. sig. Supparo Carlo, agente consolare d' Italia, proprietario della farmacia più antica della città, noto in tutta la Repubblica, nella vicina Argentina e nel Paraguay pei prodotti chimici da lui preparati, ottenne varie medaglie d'oro e d'argento, nonchè molte menzioni onorifiche nelle Esposizioni delle due Repubbliche. Ricevette pure dagli Ex-Capi supremi dello Stato, Latorre e Santos, e dalle Commissioni d' Igiene varie lettere di lode, che hanno l' importanza dei migliori titoli onorifici; industriale intelligente, attivo e laborioso che favorisce in tutto ciò che può i nostri connazionali, e fa altamente onore al nome Italiano.

Sig Chiolini Angelo, dottore in medicina e chirurgia, uscito dall' Università di Pavia ed in

nessuna istituzione, rimpiazzando tale oggetto i compatrioti e parenti che vi si trovano o per raccomandazioni.

Asuncion (Paraguay). — *L. B.* — Esiste un'Officina di informazioni, dipendente dal Ministero degli affari esteri.

Piribebuy (Paraguay). — *J. B. M.* — Esiste solamente nella capitale la Commissaria d'immigrazione e funziona regolarmente.

grande stima del prof. Bottini della medesima. Giunto da pochi mesi in questa città è già, con merita giustizia, stimato dall'intiera Colonia e dagli stranieri pei suoi meriti professionali e personali.

Sig. Geninazzi Giovanni, negoz. in salumi e commestibili.
» Bove Luigi, id. id.
» Gallo Giuseppe, id. id.
» De Barbieri Giovanni, id. id.
» Bene Antonio, id. id.
» Cerone Vincenzo, confettiere e negoziante in vini e liquori.
» Canti Sisto, id. id.
» Mascheroni Michele, id. id.
» Sambarino Domenico, negoz. in vini, liquori e birra.
» Rinaldi Giuseppe, negoz. in prodotti del paese (cuoi, lane, ecc.).
» Romano Felice, id. id.
» Romano Domenico, id. id.
» Fabrizio Michele, id. id.
» Maglio Giuseppe, liquorista.
» Maglia Giacomo, fabbro ferrajo.
» Goggia Giovanni, id.
» Bevilacqua frat., negoz. in seterie e mercerie
» Grasso Alfonso, sarto e tintore.
» Del Guercio Alfonso id.
» Matturro Gerardo, id.
» Testa Giacomo negoziante in bestiami.
» Mazzetti Giovanni, id.
» Giannone Francesco Paolo, id.
» De Benedetti Angelo, armajolo.
» Vaghi Angelo, falegname.
» Abbiati Silvio, id.
» Risso Teodoro, orefice.
» Bove Giuseppe, farmacista.
» Cagnetti Giuseppe, comp. istrumenti musicali
» Campodonico Giuseppe, giardiniere.
» Casagrande Giuseppe, id.
» Maratea Gioacchino, id.
» Marotti Giuseppe, orticultore.
» Camara Francesco, id.
» Gatto Giovanni, id.
» Delfino Gaspare, id.
» Rinaldi Francesco, id.
» Vassallo Giuseppe, id.
» Di Pace Gaetano, id.
» Sanzolini Antonio, id.
» Vitali Pasquale, id.
» Gini Luigi, id.
» Silva Giovanni, id.

Sig. Forte Vincenzo, sarto e tintore.
» Del Bono Bernardo, id.
» Marra Rocco, id.
» Russo Giuseppe e C. id.
» Muttarelli frat., calzolaio.
» Viola Marco, id.
» Cantisani Giuseppe, id.
» Bove Giorgio, id.
» Laitano Pietro, id.
» Fasola Giuseppe, id.
» Diana Giuseppe, id.
» Giacosa Giuseppe, id.
» Musante Luigi, id.
» Medici Antonio, id.
» De Filippi Gaetano, id.
» Balletti Carlo lattajo.
» Pelosi Luigi, id.
» Lofiego Francesco, id.
» Addera Natale locandiere.
» Bagnasco Giorgio, id.
» Malaspina Angelo, id.
» Geninazzi e figli *restaurant.*
» Peduzzi Giovanni, scalpellino.
» Mauri Francesco, id.
» Pugliese Vincenzo, orticultore.
» Gambetta Giuseppe, id.
» Greno Luigi, id.
» Vassallo Giuseppe (figlio) id.
» Patetta Carlo, id.
» Patetta Serafino, id.
» Bolla Serafino, id.
» Arato Domenico, id.
» Lacava Paolo, id.
» Bovino Vito, arrotino.
» Gerardi Giovanni, id.
» Testi Pietro, muratore.
» Bernasconi Giacomo, id.
» Romanelli Pietro, id.
» Testa Agostino, id.
» De Lucca Giuseppe, id.
» De Lucca Giovanni, id.
» Robizzani Pasquale, id.
» Vetrani Pasquale, id.
» Mascherone Antonio, id.
» Lauria Gio. Battista, id.
» Maglio Gio. Battista, id.
» Monito Sebastiano, vermicellajo.

Villa del Pilar (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Esiste un'Officina di emigrazione con relativo ufficio ove gli emigranti Italiani vengono al loro arrivo accolti, ed in caso d'infermità viene loro prodigata assistenza e cura medica.

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

Santiago (Chilì) — *L. I.* — Oltre che alla Legazione d'Italia in Santiago e al Consolato in Valparaiso (i quali regi uffici non sono però in modo alcuno autorizzati a concedere ricovero, sussidi rilevanti nè rimpatrii agli emigranti e devono limitarsi a giovare loro con avviamenti e consigli) i coloni Italiani che giungono al Chilì possono rivolgersi, allo scopo di ottenere collocamento come salariati in qualche azienda agricola, alla Società nazionale di Agricoltura in Santiago, e, all'oggetto di ottenere concessioni di terre fiscali, al Ministero di Opere Pubbliche, sezione di colonizzazione. Se vengono, e questo è il caso in cui troverebbero più facilmente da impiegarsi, con l'intenzione di dedicarsi al commercio al minuto, cominciando dal collocarsi come commessi in qualcuno dei numerosi magazzini e botteghe di commestibili appartenenti a Italiani, possono rivolgersi a qualsiasi dei principali negozianti Italiani di Valparaiso o di Santiago.

Valparaiso (Chilì). — *S.* e *B.* — Non esiste in questa città nessuna istituzione od ufficio, a cui gli emigranti possano rivolgersi per avere informazioni, proposte di collocamento ed eventualmente ricovero e sussidi.

Lima (Perù). — *L. I.* — Non esiste alcuna istituzione od ufficio avente lo scopo indicato.

I negozianti Italiani fanno ad ogni dì sforzi continui per introdurre in questa città il gusto pei prodotti nazionali, ne inculcano lo smercio e ne favoriscono l'importazione.

I prodotti nazionali che oggidì trovano qui facile smercio e vincono la concorrenza degli articoli stranieri, sono i seguenti:

Olii di Lucca e della Riviera di Ponente; mortadella di Bologna; conserve alimentari in generale (Genova); riso di Piemonte; formaggi di Piacenza, di Sardegna, di Brà; cacio cavallo; conserve di pomi d'oro; tartufi; funghi secchi; castagne; noci; mandorle; cordami; liquori diversi, Fernet Branca: paste di Genova e Napoli; zolfanelli di Moncalieri, Torino, Milano; pipe di gesso; ceramiche ordinarie di Albizzola (Savona). — Poi i vini seguenti:

Vino di Broni; di Capriata d'Orba; d'Asti; d'Alba; di Rio Nero in Vulture; di Mansi (Napoli); di Isola d'Elba; di Barletta; di Trani; di Cassano Ionio; di San Lorenzo; Moscato Siracusa; bianco Genovese; Vermouth Torino (marche: Cora, Ballor).

In conclusione la Colonia Italiana è quella che sopra ogni altra ricava maggior profitto dall'agricoltura, e tenutesi in calcolo le fertilità del terreno e la comodità del trasporto ferroviario alla Capitale, essa farà col tempo di questo territorio il più importante dipartimento agricolo della Repubblica dell'Uruguay.

CALLAO (Perù). — *R. A. C.* — Un Ufficio od Agenzia di collocamento propriamente detti, no: la Casa Landi e Canessa in procinto d'impiantare opere di colonizzazione europea, potrebbe dare informazioni, ma non assumere responsabilità per collocamenti e tanto meno provvedere a ricoveri o sussidi.

Immigrazione vera e propria non avendo fin qui preso piede in questa città, non esistonvi neppure istituzioni che ne soccorrano gli scopi ed i bisogni.

CALLAO (Perù). — *F. G. P.* — Nulla.

MOQUEGUA (Perù). — *A. M.* — Non esiste in questa città di Moquegua (1), nessuna istituzione o ufficio per procurare agli emigranti proposte di collocamento ed eventuale ricovero o sussidio al loro arrivo.

TARMA (Perù). — *A. V.* — Non esiste.

AREQUIPA (Perù). — *R. A. C.* — No, essendo questa la Mecca cattolica, non v'è da sperare che mentre predomina assolutamente il prete, vi possa nascere una tale istituzione che sarebbe un progresso. L'elemento straniero in generale non gode di simpatie e gli Italiani meno degli altri per le dissensioni nazionali col Papa.

LAGUNA DE TERMINOS (Messico). — *R. A. C.* — 1. Nessuna.

MANAGUA (Nicaragua). — *P. G.*. — Non esiste niente di simile, nè in questa capitale nè in tutta la Repubblica.

SAN JUAN DE NORTE (Nicaragua). — *S. C.* — Nessuna. La popolazione attualmente di questo porto è di 600 abitanti. Si aspettano i lavori del canale che principieranno nel prossimo mese. Clima bastantemente buono. Piove 8 mesi dell'anno. Temperatura media 80 gradi Farenheit.

SANT'ANNA (Guatemala). — *G.* delle *P.* — Esiste in Sant'Anna un Consolato Italiano.

LA PAZ (Bolivia). — *R. A. C.* — Non esiste qui alcun Ufficio per gli emigranti, essendo qui poco significante il numero degli emigranti che vengono a cercare lavoro.

(1) La provincia littorale di Moquegua, segnalata con questo nome nelle varie demarcazioni territoriali della Repubblica del Perù, cui capitale di provincia è la stessa Moquegua, è una città di 6,000 abitanti. Essa dista dal mare 100 kilometri e il suo porto naturale è Ilo, posto sulle rive dell'Oceano Pacifico. È una città antichissima, chè durante l'impero degli antichi Incas, furono gettate le basi di questa città. Durante la dominazione spagnuola ebbe maggiore sviluppo e furono compiute opere lodevolissime e di grandiose proporzioni, le quali andarono quasi in rovina per causa di un terremoto avvenuto il 13 agosto del 1868.

Congiungeva Ilo a Moquegua una ferrovia terminata nell'anno 1872, però non durò molto, perchè occupata Moquegua varie volte dall'esercito invasore Chileno, durante la guerra che il Perù dovette sopportare negli anni 1879, 1880 e 1881 con il Chilì, il Governo di quella nazione ne ordinò la distruzione, portando al Chilì le rotaje, le macchine e tutto quello che formava di questa linea ferrata, il vanto di tant'opera di civile progresso. Da quell'epoca ad oggi, questa località si vede priva di questa arteria principale che tanto contribuiva allo sviluppo e facilitava il suo commercio, e siamo

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, MAROCCO, BASUTOLAND.

Alessandria d'Egitto. — *R. V. C.* — Non esiste nessun istituto, ma esistono dei piccoli uffici chiamati *cancello di servitù*, dove gli immigranti si dirigono per trovare impiego, se servitori, nutrici, bambinaje, cuoche, ecc..

Alessandria d'Egitto. — *E. C* — Non esiste alcuna istituzione nè ufficio per gli emigranti italiani in Egitto; vi sono solamente diverse case particolari per il collocamento della servitù.

Cairo (Egitto). — *F. B.* — No. C'era una volta un Comitato locale della *Società di patronato degli emigranti*, ma a questo Comitato, di cui lo scrivente faceva parte, non si è mai rivolto un cane. Chi arriva qui disperato, si butta alle coste degli amici e conoscenti o si dirige al Console il quale lo scarica alla Società di beneficienza o viceversa.

Porto Saìd. (Egitto). — *N. G. I.* — Nessuna istituzione od ufficio esiste per informazioni o proposte di collocamento; d'altronde il genere speciale di questa località, male si adatta per offrire occupazioni facili ad emigranti qualsiasi.

Porto Saìd. (Egitto). — *T. C.* — Non esiste nulla di quanto concerne la prima domanda.

ridiscesi a quel grado di regresso, da dover nuovamente impiegare per il trasporto delle mercanzie sbarcate a Ilo e destinate a Moquegua, e da questa a quello, il dorso di muli e asini.

Se la situazione economica nel Perù non migliora, stante la lunga guerra sopportata con il Chilì, non è possibile per ora che possa il Governo riattivare questa importante linea a beneficio del commercio e dell' agricoltura.

Moquegua, e tutta la sua valle sono coltivate a vite. Ha una lunghezza di 6 leghe e la sua produzione annuale in media è colcolata da trecentocinquanta a quattrocento mila barili di vino. Quando il Governo Chileno permetteva l'emigrazione dei suoi sudditi, specialmente negli anni dal 1860 al 1874, questa valle era tutta invasa da questi coloni o « *Coolies* » poichè i proprietari contrattavano i coloni asiatici al loro arrivo al Callao per 8 anni e gli destinavano ai lavori delle loro aziende. La retribuzione era misera. Quattro vestiti all'anno, riso quotidiano e poca carne, e una piastra la settimana.

Stante il clima poco favorevole e la febbre terzana, moltissimi di essi vi lasciarono la vita, e dopo che la emigrazione dalla China fu proibita, e i pochi rimasti si licenziarono alla terminazione del loro contratto, vennero assunti questi lavori agricoli della valle dagli indigeni, e dai meticci e negri, antichi avanzi della schiavitù. In epoche passate non mancarono alcuni emigranti italiani che cercavano lavoro e sebbene lo trovassero, dovettero smettere l'opera loro a causa delle febbri terzane regnanti che ne distruggevano il valore e l'operosità.

Fui testimonio della venuta qua di una partita d'agricoltori della provincia di Udine, gente forte e resistibile alle fatiche del campo, i quali contrattati in Italia da un proprietario del luogo, non poterono resistere e preferirono rimpatriare a costo del contrattante, che vedersi deperire a causa delle terzane. Io fui che amichevolmente intervenni all'aggiustamento operato. Se non fosse il clima tanto cattivo pegli agricoltori destinati ai lavori agricoli, sarei uno che ne consiglierei la venuta, però non mi faccio carico di una tale indicazione, perchè molta è la responsabilità che ne assumerei.

Il salario anni addietro era elevato e uadagnavano al giorno fino a una piastra o *sol.* Tutto

Assiut (Alto Egitto). — *S.* — Nulla esiste di tali uffici.

Tunisi. — *C. di C.* — Nessuna istituzione esiste in Tunisia dove gli emigranti possano dirigersi al loro arrivo, e non possono quindi aver informazioni sul da farsi che dal R. Consolato, dai loro connazionali od amici precedentemente arrivati.

Bona (Algeria). — *R. V. C.* — Esistono soltanto dei *Bureaux de placement*, i quali provvedono, verso pagamento di un diritto, al collocamento de' richiedenti, senza fare distinzioni di nazionalità o di tempo, dal quale si risiede nel paese.

Philippeville (Algeria). — *R. A. C.* — Non ne esistono.

Guelma (Algeria). — *R. A. C.* — In questa città non esiste nè per gli stranieri, nè per gli emigranti alcuna istituzione od ufficio. Al loro arrivo per avere lavoro, informazioni o sussidi si rivolgono tutti al R. Agente.

Le spese non sono molto considerevoli, una piccola parte di esse è fatta per conto del Governo italiano, ma la più grande è sostenuta da me personalmente.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Non esiste alcuna istituzione di tal genere.

Marocco. — *L. I.* — Non esiste istituzione od ufficio di patronato (1).

Kimberley (Basutoland). — *G. d. M.* — In Kimberley e provincia (Griqualand West) non esiste istituzione alcuna, ove gli emigranti possano rivolgersi per informazioni od altro.

era pagato in argento. Ora è molto in ribasso, poichè la situazione del proprietario dopo la guerra è divenuta pessima.

Le transazioni commerciali sono poche, e il prezzo del vino e degli alcoli è ridottissimo, mancando le piazze di consumo. L'agricoltura è priva di protezione dal Governo, per trovarsi la nazione senza credito all'estero e con dei forti debiti. Una crisi economica generale nell'interno, è la causa del triste stato del famoso Perù d'altri tempi.

I vini di Moquegua non sono lavorati come dovrebbero essere. Vi sono vini buonissimi. Il terreno è buono. Gli *alcooli* che si fabbricano sono tutti d'uva pura. La vicina Repubblica di Bolivia è quella che riceve quasi tutta la produzione degli *alcools* che la valle di Moquegua produce. È senza diritti di dogana introdotto. Pagano solamante quelli municipali.

Ilo, che è porto naturale di Moquegua, ha la sua colonia italiana dedicata al commercio esclusivamente. Una buona parte dedicata alla pesca e alle arti marittime. Produce la valle d'Ilo olii i quali sono lavorati col sistema antico e non del tutto perfezionato. Alcuni italiani proprietari ne fanno una industria, possedendo proprietà rurale.

In questo dipartimento la colonia nostra è stimata dalle persone del paese e gode rispetto. Famiglie si vanno formando con matrimoni fatti con persone del luogo, conservando la nazionalità italiana, e desiderando sempre di riedere alla patria, importandovi i capitali acquistati dopo tanti anni di assenza. Bello, sublime è l'incanto dei connazionali quando si ricorda loro la patria lontana e se ne commemorano le feste del nostro risorgimento. Oh, allora si conosce appieno i sentimenti della nazionalità, l'amore alla patria e alla dinastia Sabauda!

(1) A meglio chiarire questa e le altre risposte, stimo utile aggiungere alcune considerazioni.

In tutto il Marocco esistono appena un centinaio di italiani, dei quali sessanta circa risiedono a Tangeri. I mestieri da essi esercitati sono specificati nelle unite risposte al questionario. L'industria manifatturiera è quasi sempre sconosciuta in questo paese, che è esclusivamente agricolo e commer-

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, SINGAPORE, BIRMANIA, INDIE, TURCHIA, RUSSIA, INGHILTERRA

MELBOURNE (1) (Australia). — *C. G.* — Nessun ufficio governativo o Società filantropica si incarica di ricevere o dirigere gli emigranti di qualsiasi nazionalità e tanto meno gli italiani.

ciale. Sebbene, in teoria, sia permesso agli stranieri l'acquisto (s'intende a contanti e coi propri mezzi) di beni immobili, nella pratica invece ciò non ha luogo che a Tangeri. I beni immobili delle altre città dell'Impero e tutti i terreni coltivabili (che nella maggior parte appartengono allo Stato) si trovano tutti nelle mani degli indigeni i quali, non sapendo trar profitto, vivono miseramente e con molte fatiche e privazioni guadagnano appena il proprio sostentamento. Sono gente che vivono di poco, abitano capanne, si vestono di cenci e non si fanno nemmeno approssimativamente un'idea dei bisogni delle nazioni civili.

Il governo non protegge nè il commercio, nè l'agricoltura per tenere così i suoi territori chiusi agli stranieri. A questo scopo esso ostacola l'acquisto di terreni per parte degli stranieri, proibisce l'esportazione di moltissimi articoli che costituiscono la ricchezza del paese, e quelli la cui esportazione è permessa, sono gravati da un enorme dazio di uscita tale da escludere ogni concorrenza. Aggiungasi a ciò l'imperfezione degli strumenti onde i marocchini fanno uso per lavorare le terre, e l'impossibilità di farli cambiare per l'avversione che gli indigeni sentono per tutto quello che ha sapore di civiltà.

Non occorre lo aggiungere che l'importanza del commercio dipende dal maggior o minor raccolto dell'annata.

Da questo stato di cose chiaramente emerge quanto sia difficile agli emigranti il trovar lavoro in queste regioni. Se si eccettua Tangeri, in tutte le altre città del litorale marocchino non vi sono che pochi europei, quasi tutti negozianti, i quali hanno dovuto lottare nei primi anni per sostenere la concorrenza coi negozianti indigeni, facendo loro difetto la conoscenza della lingua e delle condizioni dei luoghi. Operai delle diverse nazionalità che sono andati alla costa in cerca di lavoro hanno dovuto rimpatriare dopo avere venduto i loro arnesi per pagare il viaggio di ritorno.

Solo a Tangeri cresce ogni giorno l'immigrazione di Spagnuoli, composta di muratori, falegnami, fabbro-ferrai, calzolai e giardinieri. Ma, ad eccezione dei muratori e pochi falegnami, la maggior parte degli altri operai si vedono costretti a ritornare in patria, ed i muratori stessi ai quali è facile trovare lavoro, rimangono spesso senza occupazione e sono obbligati a mangiarsi le fatte economie. Non di rado devono anche essi ricondurci in patria.

Per queste ragioni non si può consigliare l'emigrazione italiana verso il Marocco, all'infuori di qualche negoziante munito di qualche capitale ed animo di lavorare, pronti a sfidare i rischi di questa terra nuova per loro. Essi dovranno nei primi tempi contrastare coi negozianti indigeni e con quelli europei, già da tempo qui stabiliti, finchè non si siano resi buon conto delle condizioni del paese. Ai muratori non sarà difficile trovare lavoro a Tangeri, ma si vedranno esposti a sopportare la gara dei muratori spagnuoli ed indigeni.

Non di rado avviene che operai, illusi da fantastici consigli, vengano in questa città in cerca di lavoro e siano da questo Consolato inviati a Gibilterra da dove sono rimpatriati od imbarcati per altre destinazioni.

Non esiste in Tangeri nè in altre città di questo Impero alcuna società nazionale di beneficenza, e, tranne il piccolo sussidio che il R. Consolato può accordardare loro, gli emigranti non troverebbero da sfamarsi se non fossero, come lo sono, imbarcati per Gibilterra all'indomani del loro arrivo.

Quando il Sultano si deciderà a mutare politica e vorrà aprire l'Impero ai commerci europei rimuovendo tutti gli ostacoli che attualmente ne ritardano lo sviluppo, e che l'industria vi si farà strada, sarà allora il caso di studiare diligentemente i mezzi di agevolare l'immigrazione italiana nel Marocco, cui natura donò dei terreni di prodigiosa fertilità, di un clima eccellente e adattatissimo all'allevamento del bestiame di ogni genere. Il paese è inoltre ricco in miniere di ogni qualità.

(1) Le risposte da Melbourne ci vennero accompagnate dalle seguenti considerazioni:

Innanzi tutto le informazioni date non possono necessariamente estendersi a tutto il territorio

Sonovi però in ogni città degli uffici privati di collocamento « *Registry Offices* » la maggior parte condotti assai onestamente, che mettono in relazione chi cerca e chi offre lavoro.

La tassa da pagarsi dall'operajo è la metà del salario della prima settimana.

SYDNEY (Australia). — *A. T.* — No. Esisteva l'« *Immigration Office* » ma è stato soppresso dacchè il Parlamento abolì l'« *Assisted immigration* ».

NEW-PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Ai nostri arrivi vi erano le cosiddette baracche d'emigrazione per il ricovero di pochi giorni, somministrando per vitto: pane, carne, patate; e thè per bibita.

Il Governo della Nuova Zelanda ancora concede il trasporto gratuito fino alla località dove l'emigrato desidera prendere il suo collocamento.

SINGAPORE. — *R. C.* — Non esiste patronato negli *Straits Settlements* (Stabilimenti dello Stretto) se non pei soli Chinesi, la cui immigrazione è considerevole.

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — No.

BOMBAY (India). — *R. C.* — Non esiste qua emigrazione italiana, nè di altre razze.

ODESSA. (Russia). — *R. C.* — All'infuori del R. Consolato non esiste alcuna istituzione per dare informazioni agli emigranti.

TAGANROG (Russia). — *R. C.* — Non esistono in Taganrog,

compreso nella giurisdizione di questo Consolato. L'Australia è divisa in 7 Colonie indipendenti l'una dall'altra, con governi e leggi separate; mentre, quindi, uno di questi Stati può essere all'apice, l'altro può invece trovarsi in uno stato di momentanea depressione. Tale, per esempio, è il caso, al momento presente, per Victoria e per la Nuova Zelanda. Mentre l'emigrante che venisse oggi in Melbourne troverebbe facilmente lavoro, altrettanto non può dirsi di chi si recasse a Wellington o a Auckland. Le risposte, quindi, che si dànno al quistionario, debbono essere considerate come una media lontana egualmente dai momenti di eccezionale prosperità e di depressione anormale. Tutte le colonie si trovano però d'accordo in questo che non offrono facilitazioni.

Le concessioni gratuite di terreno sono qua sconosciute. In alcuni luoghi esistono delle leggi che parlano di passaggi a prezzo ridotto, ma poichè i Parlamenti coloniali non le completano col votare le somme che sarebbero necessarie a indennizzare gli armatori della differenza nel prezzo di passaggio, così queste leggi debbono considerarsi come lettera morta. È questa la conseguenza del regime democratico di questi paesi, dove le classi lavoratrici non vedono necessariamente di troppo buon occhio la concorrenza che i nuovi arrivati potrebbero fare loro.

Questa opposizione, però, si limita a impedire che l'emigrazione venga incoraggiata con mezzi artificiali, in compenso, però, l'ordine che regna e soprattutto il rispetto alla legge che vi predomina, fa sì che chiunque arrivi in Australia sia sicuro di essere ben trattato. I tumulti e i maltrattamenti, cui molte volte hanno dovuto sottostare i nostri emigranti per la gelosia della gente del paese sono assolutamente impossibili in queste colonie.

Un'altra osservazione, che sembra necessaria prima di entrare in materia, si è circa la classe di persone che dovrebbero emigrare verso l'Australia. Salvo chi abbia cognizioni tecniche speciali, come il medico, l'ingegnere, il maestro di musica, ecc., nessun esercente una professione liberale ha la minima probabilità di far bene in questi paesi. Anche questi l'hanno solo a condizione di conoscere bene

per gli emigranti italiani, nè Istituzioni nè Offici, eccettuata la R. Agenzia consolare che spesso fornisce informazioni, sussidi, ecc., alle persone bisognose.

SMIRNE (Turchia). — *R. A. C.* — Non esiste in Smirne nessuna istituzione od ufficio di tal genere. L'immigrazione si restringe a pochi Pugliesi, i quali si rivolgono ai loro compaesani o parenti stabiliti quasi tutti al quartiere della Punta, e a parecchi minatori, specialmente dell'Alta Italia, i quali scendono generalmente al Recapito dei « Monatos » (locanda tenuta da certo Bortolo Terrazzer, austriaco, alla Scala Maltese), oppure alla locanda dell'italiano Carlo Pasquarello, dove prendono informazioni circa i lavori delle miniere e donde poi si dirigono verso l'interno ove hanno trovato o sperano trovar lavoro.

COSTANTINOPOLI (Turchia). — *R. C.* — No.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Vi sono delle società di Cuochi e

la lingua inglese (l'unica che qua si parli) e di arrivare con una scorta di denari sufficiente a passare qualche tempo a proprie spese prima di collocarsi.

Peggiore è la condizione di una classe piuttosto numerosa nella nostra emigrazione, e la più disgraziata, quella dei così detti commessi di commercio. Anche quando si voglia escludere dalla medesima tutta quella congerie di individui che, provvisti di un'istruzione elementare o poco più, si fanno classificare a torto in questa categoria, resta sempre che chi abbia ricevuta una compita educazione commerciale nulla può fare in questi paesi se non abbia capitali e appoggi.

Chi *solo* deve venire in Australia è la gente abituata ai lavori manuali. Ed anche fra questi, stante la difficoltà della lingua e la mancanza che esiste fin qui d'un nucleo importante di italiani a cui aggregarsi, dovrebbero venire solo quelli il cui lavoro può esercitarsi senza essere obbligati di troppo venire a contatto col pubblico. Da ciò consegue che, quantunque i salari sieno necessariamente più alti e la ricerca maggiore nei mestieri che richiedono una abilità professionale più elevata, come per il fabbro, pel carrozziere, tappezziere, maniscalco e simili, pure non è a costoro che sarebbe da consigliarsi di qua emigrare.

Essi non possono farsi comprendere e, stante la pochezza dell'elemento forestiero, i capi fabbrica o capi bottega non sono abituati (come p. e. agli Stati Uniti) a prendere sotto i loro ordini persone con cui non possono spiegarsi, e non poca è quindi la difficoltà che incontrano prima di trovar lavoro. Quelli, invece, che fanno bene in Australia, sono coloro che possono lavorare a cottimo e senza ordini, come muratori, falegnami, terrazzieri, carbonai, minatori, agricoltori e simili.

Anche questi però, stante la mancanza di ogni istituzione privata o governativa, che li riceva al loro arrivo, debbono essere preparati a vivere almeno per qualche settimana a loro spese. E questa difficoltà, unita all'alto prezzo del passaggio (il minimo coi vapori tedeschi da Genova è di circa 300 franchi), è quella che ha impedito fin qui all'emigrazione nostra ed altrui di invadere questi paesi al pari di quei d'America.

Conseguenza di ciò si è appunto che in nessuno la posizione dell'operajo è così brillante come in Australia, e che all'emigrante, che riunisca in sè le qualità necessarie, nessun altro paese offre occasione di fare eguali profitti.

Basterà il fatto che, al momento attuale, havvi a Newcastle (N. S. Wales) uno sciopero di varie migliaja di minatori, i quali si rifiutarono di continuare il lavoro, quantunque sia provato che nessun di loro guadagnava in media meno di 9 o 10 scellini al giorno (da L 11.25 a 12.50). Nonostante ciò, il sottoscritto non crede che sia il caso di accelerare l'emigrazione degli italiani verso questi paesi con mezzi artificiali.

Basterà far sapere che qua non manca il lavoro a chi possa qui giungere provvisto di mezzi sufficienti a far fronte per qualche settimana almeno alle proprie spese. Il costo del passaggio sarà poi sempre una remora che impedirà anche troppo l'affluenza degli Italiani in queste regioni.

L. I.

Camerieri con ufficio di collocamento — *28 Gerard Street* Soho Square. Mediante quota mensile, provvedono al Socio un sussidio settimanale in caso di malattia, o le spese dei funerali in caso di morte.

LONDRA (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — L'Inghilterra essendo un paese con popolazione già eccessiva, non si presta all'immigrazione, è anzi un paese dal quale l'emigrazione è fortemente incoraggiata e spinta.

Le Istituzioni che esistono qui perciò sono tutte dirette al detto scopo, e si occupano soltanto degli emigranti che di continuo ed in gran numero vanno a colonizzare i distanti possedimenti Inglesi.

Per essi il Governo aperse un ufficio speciale d'informazioni, detto *Emigrant's Information Office* (31 Broadway Westminster, S. W.) La Società Italiana di Beneficenza e il Consolato forniscono loro tuttavia spesso sussidi ed aiuti di vario genere.

RISPOSTE AL 2° QUESITO.

Esiste in codesto luogo qualche altra istituzione, che avendo finora avuti scopi affini, fosse disposta ad assumersi, a vantaggio degli emigranti, alcuna delle dette operazioni?

In quale misura ed a quali condizioni potrebbe aver luogo l'aggiunta di tali funzioni?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *F. T.* — Forse la Società di Beneficenza, la quale comprende nei suoi statuti, anche l'emigrazione, quantunque nel fatto non l'abbia mai curata.

È in via di progetto, promosso da questo R. Consolato, un Istituto Nazionale che comprenda beneficenza, ospedale, scuola, emigrazione, e colonizzazione. — L'impianto di questo Istituto risponderebbe pienamente a tutte le esigenze.

NUOVA YORK. — *C. di C.* — Esisteva una società d'emigrazione la quale funzionò per varî mesi. Ora è spenta. Havvi la Società di Beneficenza, ma trovasi attualmente in via di riorganizzazione.

NUOVA YORK. — *B. M.* — La *Società di Beneficenza Italiana* che oggi è solo un embrione di ciò che potrebbe essere, e che soccorre i poveri italiani a misura dei mezzi pecuniari che stanno a sua disposizione, assunse nel nuovo programma l'ufficio di emigrazione e colonizza-

zione. Questo ramo della sua azienda o piuttosto questo nuovo campo della sua azione, non è ancora divenuto operativo. Mercè il progetto del comm G. P. Riva, di fondare un istituto che darebbe indirizzo alle forze finanziarie e intellettuali della colonia, potrebbe forse divenirlo.

NUOVA YORK. — *R. M.* — Havvi in questa città una società di Beneficenza Italiana, la di cui esistenza è dovuta parte alle oblazioni di parecchi genovesi della Colonia, parte al frutto del ricavo di una festa di beneficenza, che si dà nel giorno commemorativo del 20 settembre da tutte le numerose Associazioni italiane, unite solo quella volta per cotal proposito.

Il capitale posseduto da questa Società, — se non vado di molto errato — ammonta all'incirca a 4000 dollari. Tale somma, visto il numero degli anni dacchè la Società è fondata, è meschina ed appena atta a portar sollievo ai bisognosi della numerosissima Colonia residente (45 a 50 mila).

. . . . L'influenza perciò di questa istituzione, che dovrebbesi attirare la simpatia di tutti, è sempre di là da venire fra noi!

Dicesi per altro che il nuovo Console Comm. Riva si dia ogni pena onde riuscire di riunire a queste Società di Beneficienza altre affini e formare così un forte Istituto proficuo all' emigrante sotto il nome d'Istituto Nazionale. Per me glielo auguro, ma forse è troppa roba che si vuol riunire assieme, troppi elementi disparati nelle presidenze delle rispettive Società che si vuole aggregare in una; e finalmente troppi resoconti finanziari da dare, perchè la lodata idea del degnissimo Console vada ad effetto.

Per altro, se una nuova Società di Emigrazione con basi solide ed appoggio serio del Governo (e se ne ha tanto bisogno!) non venga a costituirsi isolatamente ed indipendente, è mio giudizio — salvo il caso pure del voluto Istituto Nazionale — che la Società di Beneficenza sia la sola presentemente adatta ad assumere quel carico dell' emigrazione, purchè si pensi *coraggiosamente* dalle autorità italiane locali a introdurre le necessarie riforme.

NUOVA YORK. — *S. C.* — Nessun' altra istituzione esiste che abbia scopi affini a vantaggio degli emigranti italiani, per assisterli nelle occorrenze, come avviene in Castle Garden. L' emigrante dovrà con quei mezzi che stanno a sua disposizione e coll' ajutarsi da sè, trovare la sua via nel nuovo mondo. Non v'ha istituzione che si sia prefisso lo scopo di erogare fondi per accogliere e informare al loro arrivo tali emigranti che siano privi di mezzi. Ciò costituirebbe una costravvenzione alla legge

preventiva sul pauperismo, oppure servirebbe ad incoraggiare la immigrazione di gente, che invece di apportare volontà e forze atte al lavoro, verrebbe ad ingrossare il numero degli sfaccendati ed incapaci.

Non sarà fuor di luogo tuttavia, anzi è da ravvisarsi quale caso indispensabile di riferire a questo punto alla esistenza di una istituzione sorta da qualche anno nel mezzo della popolazione di lingua italiana, vogliamo dire della *Società Italiana di Beneficenza* di New-York. Questa Società, per quanto lo permettano i mezzi scarsi anzi che no, che tiene a sua disposizione, con molto patriottismo provvede al sollievo di coloro che per causa involontaria od immeritata sventura si trovano privi di mezzi o sono malati e non hanno di che curarsi nell' infermità.

Questa Società non ha patrimonio proprio e le sue basi sono piantate nel cuore dei connazionali, e la sua azione è fatta dipendere dall'affluire di contribuzioni spontanee di privati o dal ricavato di pubbliche beneficiate fra Italiani e da collette. Fin' ora questa Società non ha avuto tale assetto da considerarsi siccome fatta e compiuta, cioè stabile. Ma accoglie in sè i concetti, gli intendimenti e la volontà di funzionare anche quale Società di colonizzazione ed emigrazione, anzi ha già assunto tale denominazione, è perciò ad essa che, e con molta ragione, va richiamata l' attenzione del R.° Governo, il quale a giudicare dal quistionario sembra sollecito della sorte dell' emigrante con quella paterna cura che sempre contradistinse Casa Savoja e i personaggi da essa chiamati al Governo. E non è tampoco fuori di luogo l' accennare che l' egregio Console generale Comm. J. B. Riva, già rivolse la sua mente alla regolazione delle condizioni della popolazione italiana in New-York, e iniziò già lavori per riunirne in un fascio le forze, allo scopo di impedirne lo sperpero in vani conati, come pur troppo si verificò nel passato, e farle convergere in tale azione che mostri al mondo ciò che possono la volontà, l' ingegno, il cuore degli Italiani finora stati disconosciuti in queste regioni. A tale effetto la Società di Beneficenza, se si proponessse d' interessarsi anche dell' Emigrazione e Colonizzazione in conformità a' principj contemplati nel N. 2 del questionario, tornerebbe assai utile all' emigrante, il quale se forse non ha bisogno di assistenza pecuniaria al suo arrivo, può aver bisogno di sostegno e direzione più tardi, quando il suo peculio o coraggio si esaurissero prima di avere trovato collocamento addicente o gli venisse meno la sua esperienza; e tornerebbe di immenso vantaggio a quel volume dell' emigrazione che assume talora la proporzione di un esodo, specialmente poi ai rapporti che l'Italia brama di mantenere coi figli che ne lasciano il suolo. Si accrescerebbero per tal modo le relazioni di economia sociale colla madre patria, se alla fiumana della gente che si

avvia al nuovo mondo, venisse data una direzione predeterminata con saggie misure tendenti ad assicurare una ben regolata colonizzazione. La nuova Istituzione verrebbe ad originare una triplice alleanza fra l'Italia, gli Stati Uniti, e le Colonie che sorgerebbero ad onore e vantaggio proprio, nonchè della Patria di origine e della adottiva e forse in tale tripla alleanza molte difficoltà sociali troverebbero la loro soluzione finora non preveduta o presentita soltanto.

FILADELFIA (Pensilvania). — *D.r G. T.* — No.

BALTIMORA (Maryland). — *F. B.* — No.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — Esistono solamente tre Società al semplice scopo del mutuo soccorso.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B* — Due Società italiane esistono: l'*Unione e Fratellanza Italiana*, e la *Cristoforo Colombo*. Entrambe hanno lo scopo di aiutare solamente i propri membri, e ciò unicamente in caso di malattia.

Sono sicuro che nè l'una, nè l'altra, nè tutte e due unite potrebbero, saprebbero o vorrebbero aiutare i proprî connazionali, nel senso cui viene inteso da codesta Società geografica colla presente questione!

Cinque anni or sono, quando io ero presidente dell'*Unione e Fratellanza*, tentai unire le due Società allo scopo di usare la carità in larga scala, ma fallii nell'intento.

In più corrispondenze al *Progresso Italo-Americano* di New-York (1883, ed anche ultimamente, aprile 1888) ed eziandio primissimo fra i primi, sull'*Unione* di New-York, (giornale d'allora ebdomadario 1877) trattai calorosamente il soggetto di unificazione di tutte le Società italiane degli Stati Uniti; proposi e discussi nuove associazioni *politiche* e *legali*.

Politiche per mettere gl'Italiani all'altezza ed influenza delle altre nazionalità.

Legali per difendere e proteggere, a seconda dei casi, legalmente ed a norma delle leggi dei diversi Stati, il nome e la persona italiana sia da soprusi, angherie, insulti parlati o scritti, danni morali o fisici, quali sono patiti da operai, cadendo morti o feriti sul lavoro, le di cui cause non fossero accidentali, ma negligenza dei contrattori o delle autorità locali.

Un fondo di cassa generale, un consiglio direttivo generale, lasciando libere le colonie nei diversi Stati o centri di farsi i proprii regolamenti, ufficiali, esattori, ecc. ed eleggere i propri avvocati; naturalmente non vi ebbi alcun successo.

PROVIDENCE (Rhode Island) — *S. d. A.* — Ne esistono tre: e sono le società di mutuo soccorso « *Fratellanza Militare Bersaglieri - Unione e Benevolenza - Roma* ».

Potrebbero forse giovare, porgendo informazioni ed in qualsiasi altro modo che non fosse di aggravio alla propria cassa.

PITTSBURG (Pensilvania). — *P. B.* — Se la casa di emigrazione per gli emigranti già descritta, di nazionalità non italiana potesse trarre un vantaggio dai nostri italiani, allora certo li piglierebbe.

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — Non esiste qua alcuna istituzione: però ora sto tentando di stabilire una Società italiana che avrebbe per iscopo di aiutare gli emigranti.

Esiste una società per nome *Unione e Fratellanza,* con molto denaro, la quale però ha sempre ricusato di assumere tali impegni.

St. LOUIS (Missouri). — *D.r F. M.* — Uffici d'informazione qui non esistono. Confortevoli pensioni per braccianti tengono i signori Dotche, Bernasconi, Patritti, Canenazzi, Marri, Bollati, ecc.

CHICAGO (Illinois). — *A. S.* — Esistono in questa città sodalizi di beneficenza, ma la beneficenza non si estende che ai membri componenti gli stessi sodalizi.

Altri istituti non sono a mia cognizione.

LEAVENWORTH (Kansas). — *R. A. C.* — No.

OSAGE CITY (Kansas). — *S. S.* — M'occuperei, come sempre feci, purchè sia di utilità pei connazionali nostri e ad ogni condizione, se il bisogno costringe.

SAN FRANCISCO (California) — *E. C.* — Esiste un Comitato di soccorso italiano, il quale ha cura anche di ciò, avendo nel proprio seno una Commissione incaricata di questa partita specialmente.

SAN FRANCISCO (California). — *P. C.* — Le istituzioni che esistono qui sono numerose come associazioni, e le potete rilevare dall'Almanacco del 1888 (1), ma nessuna è per proteggere con statuti il vizio e la poltroneria. Nessuna società si assume doveri verso gli emigranti.

OAKLAND (California). — *G V. e G. F.* — No.

SAN JOSÈ (California). — *C. P.* — Per il presente nessuna istituzione di qui vorrebbe assumersi l'incarico di tenere un ufficio a favore degli emigranti.

JACKSON (California). — *D. B. S.* — Niente di simile.

LOS ANGELES (California). — *F. S* — Esiste una società ita-

(1) V. *Almanacco Italo-Svizzero.* Supplemento alla VOCE DEL POPOLO pell'anno 1888, San Francisco 1888.

liana di mutua beneficenza, denominata *Società Unione Fratellanza Garibaldina*, la quale ha per iscopo il bene dei membri che la compongono, come pure l'interessamento di tutti gl'italiani in generale, rappresentando detta Società la nostra nazionalità in questo paese. Se dovesse assumere nuovi obblighi, non si potrebbe fare senza riunione e decisione dei membri della Società stessa.

Salem (Oregon). — *J. V.* — Uffici d'emigrazione generale esistono qui e si danno premura di ogni informazione necessaria a qualunque emigrante, ma non sono disposti a dare aiuti finanziarî se non alle persone conosciute, raccomandate, o favorite da influenze di amicizia. Perciò vi è poco da sperare quello aiuto contemplato nell'aggiunta di tali funzioni.

Eureka (Nevada). — *G. C.* — Esiste una Società italiana di mutuo soccorso ma per tale scopo soltanto.

Vicksburg (Mississipi). — *N. P.* — No.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R. C.* — La locale società *Unione Italiana « Garibaldi »* erasi proposta nei suoi statuti di fondare un ufficio di patronato per gl'immigranti; ma non potè mai porre in esecuzione questo progetto per mancanza di mezzi.

Pensacola (Florida). — *G. B. C.* — Non esiste alcunchè di simile.

Monreale (Canadà). — *S. C.* — Esiste qua una Società di mutuo soccorso, ma questa si cura soltanto dei propri soci.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Buenos Aires. — *Unione Industriale Argentina.* — Il Congresso nazionale ha approvato una legge, che concede agli emigranti europei anticipazioni per il viaggio all'Argentina

Buenos-Aires. — *G. C.* — Esiste un patronato degli emigranti italiani istituito da poco tempo; ma sia che gli emigranti ignorino la sua esistenza, sia per altra causa, non risponde ancora ai propositi della sua istituzione.

Bene organizzato potrebbe prestare buoni servizi.

La Plata. — *R. V. C.* — Nel principio dell'anno corrente l'avvocato Godio, fondatore della « Società di Patronato degli Immigranti

Italiani in Buenos-Aires », si è recato a La Plata collo scopo di fondarvi un Sotto-comitato. L'idea ha trovato da principio adesioni entusiastiche per parte degli Italiani qui residenti, però ben presto la prima impressione svanì, ed oggi può dirsi che il Sotto-comitato non esista più che di nome. La causa di questo fatto, che del resto è deplorevole, deve cercarsi nella mancanza di scopo pratico dell'istituzione, la quale s proponeva i medesimi fini che si propongono le Commissioni d'Immigrazione e che li compiono a tutte spese del Governo Nazionale.

Per dimostrare praticamente questo asserto, citerò il fatto che l'unica occasione in cui il Sotto-comitato ha potuto venire in aiuto di un immigrante italiano, s'è presentata all'arrivo di un giovane fiorentino che aveva perduto a bordo del vapore « Europa » il suo equipaggio e che venne sovvenuto di effetti dal Sotto comitato. Era infatti l'unico caso che le leggi argentine sull'emigrazione non prevedessero.

La stessa Commissione d'Immigrazione l'ha fatto presente al Sotto Comitato Italiano, il quale ha immediatamente provveduto.

La Plata. — *C. D.* — Nessuna.

La Plata. — *A. Q.* — No.

Esiste inoltre in questa capitale, da ormai un anno, un'altra istituzione avente i medesimi scopi della menzionata nellla prima risposta, ed intesa particolarmente a proteggere e favorire i nostri connazionali che qui giungono sforniti di mezzi od in cerca di lavoro.

Questa istituzione, fondata da un nostro connazionale, è appunto denominata « *Patronato degli immigranti italiani* ». Essa, ad onore del vero, fino ad oggi non ha dato grandi prove di vitalità: sono però di avviso che, se convenientemente aiutata e bene diretta, potrà non mancare al nobile fine che si è prroposta.

La Plata. — *Società di M. S* « *Unione e Fratellanza.* » — Recentemente ha cessato d'esistere una istituzione, che al suo sorgere era promettitrice di grandi benefici, ma che all'atto pratico si presentò, se non inattuabile, irta però di tali e tante difficoltà per le quali ha dovuto soccombere. Era questa la istituzione del *Patronato per gl' immigranti*, il cui scopo doveva essere per gl'italiani, quello che l'*Albergo dell' Immigrazione* è per tutti gli immigranti a questi lidi, senza distinzione di nazionalità.

Istituzioni consimili ne contano le colonie inglesi, francesi e spagnuole, la cui esistenza è dovuta al numero, relativamente insignificante, di connazionali che immigrano, e che, per la Colonia nostra, la circostanza contraria del numero imponente gli ha impedito, costituito il *Patronato*, di funzionare con vantaggio.

Sarebbe desiderabile che una istituzione congenere, sotto gli auspicî del Governo italiano o di codesta Società Geografica sorgesse nell'Argentina, e ciò nel duplice scopo di proteggere gli emigranti italiani e di arrestare la corrente contraria alla nostra immigrazione che, da poco si è manifestata e che minaccia di assumere proporzioni allarmanti in pregiudizio nostro.

Così di passaggio facciamo menzione di *Case*, così chiamate, *di collocazione*, le quali mal rispondono al bisogno degli emigranti nostri che ad esse ricorrono. . . .

Rosario. — *C. di C.* — Non ve n'è nessuna, essendo gli stabilimenti, citati nella prima risposta, del tutto governativi, e a carico del pubblico erario. Di stabilirne altri per iniziativa particolare, per ora non se ne sente il bisogno.

San Nicolas. — *R. A. C.* — Avvi pure un edificio eretto dalla carità cittadina di questa città, destinato a casa di beneficenza o lazzaretto in caso di malattie epidemiche, il quale verrà tosto mobigliato e destinato, in caso di necessità, ad asilo di immigranti. Esiste pure una Società maschile italiana di Mutuo Soccorso, composta di 620 soci ed una femminile di circa 200 chiamate rispettivamente Società Italiana « *Unione e Fratellanza* » ed « *Ausonia* ».

San Nicolas. — *A. Q.* — Non n'esiste, nè, salvo casi straordinari, se n'abbisogna. Avvi una casa diretta dalla carità cittadina per lazzaretto ove possono ricoverarsi 120 persone in dipartimenti distinti ed in tal caso la nostra colonia di circa 4,000 anime, e la nostra Società di Mutuo Soccorso provvederebbero al caso; quest' ultima è composta di 600 soci.

Bahia Bianca. — *R. A. C.* — Non esiste altra istituzione che abbia scopi affini alla sopradetta.

Carmelo. — *R. A. C.* — Una commissione generale d'immigrazione non esiste.

Mendoza. — *R. A. C.* — Non esiste qui alcuna istituzione utile all'immigrante oggi, salvo qualche ufficio privato di collocazione che mal potrebbe assumersi l' incarico di proteggere specialmente l' immigrazione italiana. Se qualche cosa si pensasse fare a questo fine dalle nostre Autorità, sarebbe allora necessario incaricarne l'Agenzia consolare o creare un ufficio speciale, sorvegliato direttamente dall' Agenzia consolare stessa.

Tucuman. — *G. B.* — Esistono due società italiane, una di Mutuo Soccorso e l' altra Filarmonica; le quali si adoperano con piacere a indicare agli emigranti, appena arrivati, come debbonsi portare per il loro vantaggio.

Jujuy. — *R. A. C.* — No.

Paranà. — *C. V. M.* — Non vi è istituzione analoga a quella accennata nel precedente quesito, e solo la Società italiana « Unione e Benevolenza », sussidiata, potrebbe addivenirlo (1).

BRASILE.

Rio Janeiro. — *G. P. M.* — Non esistono altre istituzioni, nè affini, nè disposte ad assumersi, a vantaggio degli emigranti, alcune delle dette operazioni. E se pure esistessero sarebbero del tutto inutili, poichè coll'asilo governativo dell'isola dei Fiori, coi diversi altri stabilimenti congeneri che rinvengonsi nelle provincie — massime in S. Paolo — colla filantropica *Società Centrale d'Immigrazione* di Rio Janeiro e con quelle stabilite in vari punti dell'Impero che colla *Società Centrale* sono in relazione, col Comitato di Patronato della Colonia Italiana in S. Paolo e più ancora col fermo proposito da cui è animato S. E. il ministro di Agricoltura di favorire in tutto e per tutto gl'immigranti, di far ridondare unicamente sui medesimi, e sulla marina mercantile italiana, e non su pochi speculatori, i favori dello Stato, altre società od istituzioni non avrebbero ragione d'esistere, eccetto a detrimento degli stessi emigranti.

Pernambuco. — *D.r O. F.* — Esiste quì una Società italiana di Beneficenza di circa 40 membri, e sarebbe disposta a porsi in rapporto colle autorità della provincia per collocare gli emigranti, mediante una rimunerazione da darsi all'agente, che si occupasse per il collocamento di tali emigranti.

Ribeirao Preto. — *R. P.* — Non esiste in questo luogo alcuna altra istituzione, che avendo scopi affini al patronato, sia disposta ad assumersi tali funzioni a vantaggio degli emigranti, com'è detto nel quesito.

Campinas. — *P. B.* — Nessuna: però vi era un ufficio particolare senza interesse e sostenuto a spese mie per giovare la causa dei patriotti immigrati.

Botucatù. — *G. A.* — La nostra Società di Beneficenza « *Croce*

(1) Sembra che fra non molto, si erigerà qui un nuovo Asilo di immigranti, che risponda più convenientemente alle nuove esigenze.

di Savoia ». s' incarica gratuitamente d' informare e dirigere gli emigranti, quando ad essa ricorrono.

Juiz de Fora. — *R. A. C.* — Esiste quì un' Agenzia consolare d'Italia di valida tutela agli immigranti.

São José do Rio Pardo. — *Società di M. S. « Venti Settembre.»* — Esiste una Società chiamata *Venti Settembre*, di mutuo soccorso, che si occupa del benessere degli emigranti.

S. Carlos do Pinhal. — *G. M. F.* — Nessuna.

Parahyba do Norte — *R. A. C.* — Non esiste.

URUGUAY E PARAGUAY.

Montevideo (Uruguay). — *C. di C.* — Non esiste alcuna altra istituzione, provvedendo sufficientemente a tutto la Commissione menzionata nella prima risposta.

Montevideo. (Uruguay). — *Direzione Generale d'Immigrazione e Agricoltura.* — Vi è la Commissione Generale d' Immigrazione, il cui principale scopo è procurare impiego agl' immigranti, offrendosi anche di trasportarli a spese del Governo nell' interno della Repubblica pei lavori di campagna.

Montevideo (Uruguay). — *A. P.* — Non esistono altre istituzioni, oltre quelle menzionate nella prima risposta, nè possono esservene per la poca immigrazione.

Montevideo. (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Non consta niente di simile.

Nuova Palmira (Uruguay). — *F. F.* — Manca quì un'istituzione, che sia disposta a prendersi un tale incarico a vantaggio degli emigranti.

Paysandù (Uruguay). — *R. A. C.* — Nessuna ne esiste.

S. José de Mayo (Uruguay). — *R. A. C.* — Esiste altresì la Società « *Protezione e Rimpatrio* » in relazione diretta colla Cassa Italiana di Rimpatrio, residente in Montevideo. A detta Società ricorrono sempre i connazionali bisognosi e inabilitati al lavoro, che desiderando rimpatriare, ne ottengono sempre il passaggio gratis.

Mercedes (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Non havvi quì nessuna istituzione di tale specie, e solo vi è una Società italiana di Mutuo Soccorso, che in certi casi anche soccorre ad alcuno estraneo ad essa, che viene da altre parti senza risorse e conoscenze del paese.

TACUAREMBÒ (Uruguay). — *R. A. C.* — Esiste in questa città una Associazione di Mutuo Soccorso italiana, di cui il numero dei soci sarà di sessanta.

ASUNCION (Paraguay). — *L. B.* — Non vi esiste e non ne vedo il bisogno, essendo fino ad ora assai scarso il numero degli immigranti italiani, e non giungendo questi mai in forti masse.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *Dott. M. F.* — Esiste la Società di Mutuo Soccorso fondata nell'anno 1870 che marcia bene, avendo essa costruita una splendida casa e tenendo buoni fondi in cassa per assistenza ai soci Italiani infermi, prodigando loro tutti quei mezzi che all'uopo tornano necessari. Si votò e venne approvata dalla detta Società la spesa per la costruzione di un ospitale.

CHILI', PERU', AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chilì). — *L. I'* — No.

VALPARAISO (Chilì). — *S. B.* — Qui non esiste nessun'altra istituzione per proteggere gli emigranti.

LIMA (Perù). — *L. I'.* — La Società italiana di beneficenza, qui esistente, non sarebbe disposta, nè l'indole sua lo permetterebbe, di assumersi tale ufficio, suole però, e con successo, interporre la sua influenza per provvedere impiego a nazionali.

CALLAO (Perù) — *F. G. P.* — Nessuna.

CALLAO (Perù). — *R. A. C.* — Agenzie di collocamento, come quelle che funzionano in Argentina e negli Stati Uniti, non esistono; solo qualche privato o l'opera governativa potrebbero istradare più o meno alla ventura e senza niente di stabile e determinato, l'emigrante che qua giungesse.

Arduo è pertanto il congetturare in quale maniera o misura o a quali condizioni potrebbero essere assunte tale funzioni finchè una Istituzione *ad hoc* non siasi fondata e resa di pubblica ragione per prendere con essa diretti accordi. Come già dissi nella prima risposta, questa casa Landi e Canepa sta studiando in merito un progetto di colonizzazione a cui il R. Governo sarà chiamato forse a prestare la sua attenzione per l'indole e la importanza che s'intende di dargli.

TARMA (Perù). — *A. V.* — Non n'esiste.

AREQUIPA (Perù). — *R. A. C.* — No.

Moquegua (Perù). — *A. M.* — Non essendosi manifestata la necessità di tali istituzioni, non si è mai pensato a formarle.

Managua (Nicaragua). — *P. G.* — Non n'esiste.

San Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — Nessuna. Vi è qua un console inglese, uno americano e uno alemanno.

Leon di Nicaragua. — *E. P.* — Nessuna istituzione esiste che possa occuparsi a vantaggio degli emigranti.

Cojutepeque (Rep. del Salvador). — *A. M.*. — Non esiste in tutta la Repubblica, nè istituzione nè ufficio alcuno di questo genere.

La Paz (Bolivia). — *R. A. C.* — Non n'esiste.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, BASUTOLAND.

Alessandria d'Egitto. — *C. di C.* — Esistono in Alessandria tre sodalizi di mutuo soccorso italiani, di cui i principali: la *Società Operaia* e la *Fratellanza Artigiana* fra gli italiani. Queste associazioni hanno però uno scopo fisso e non potrebbero occuparsi della immigrazione.

Alessandria d'Egitto. — *N. G. I.* — Fra alcuni uffici di informazione seri, si potrebbe trovare chi assumesse tali operazioni. Le condizioni sarebbero da trattarsi.

Alessandria d' Egitto. — *E. C.* — Nessuna istituzione esiste per il miglioramento delle condizioni degli emigranti italiani, eccettuata la Società di beneficenza italiana che distribuisce piccoli sussidi ai bisognosi.

Cairo (Egitto). — *F. B.* — Questa locale Società di Beneficenza mi pare che sia troppo al corto di mezzi per assumersi altri grattacapi. La « *Società dei Reduci* », la « *Società Operaia* », la « *Società Doveri e Diritti* », potrebbero e dovrebbero far qualche cosa, ma sono tutte povere.

Porto Said (Egitto). — *N. G. I.* — Porto Said essendo città affatto adibita al transito dei piroscafi, e non avendo comunicazione alcuna per via di terra per l'interno, non offre campo al lavoro od almeno ben difficilmente.

Porto Said (Egitto). — *T. C.* — Nulla; come già dissi nella prima risposta.

Tunisi — *C. di C.*. — Non avendo mai nulla di simile esistito,

non si saprebbe per ora suggerire qualche proposta. Bisognerebbe in ogni caso studiar bene l'istituzione di simile ufficio, acciocchè la cosa non andasse nelle mani di speculatori che facilmente potrebbero ingannare i nuovi arrivati.

Guelma (Algeria). — *R. A. C.* — Non esiste in questo luogo istituzione alcuna per incaricarsi di tale operazione.

Philippeville (Algeria). — *R. A. C.* — Non esiste, ma però speriamo sarà approvato dal Governo francese lo statuto di una Società italiana di mutuo soccorso, che potrà benissimo assumersi tali funzioni.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Non n'esiste che possa assumersi tali funzioni.

Kimberley (Basutoland). — *G. de M.* — Nessun'altra istituzione esiste avente scopi affini al patronato per l'emigrazione.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, SINGAPORE, BIRMANIA, TURCHIA, RUSSIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

Melbourne (Australia). — *C. G.* — Non se ne ha nessuna. Quando l'emigrazione italiana, aumentasse, si potrebbe forse istituire un ufficio di informazioni fra gli italiani qui residenti, ma finora non se ne sentì il bisogno.

Sydney (Australia). — *A. T.* — Esiste il « *Labour Bureau* » fondato due anni fa per trovar collocamento per gli « *unemployed* », dei quali, ossia dei disoccupati, v'era gran numero durante la depressione commerciale della Colonia. Potrà essere soppresso fra breve.

New-Plymouth (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Qui non c' è nessuna istituzione colla quale si possa ajutare il povero emigrante; per collocarsi bisogna cercare da noi stessi o far conoscenza per essere informati e provvederci un impiego.

Singapore (Stabilimenti degli Stretti). — *R. C.* — Non n'esiste.

Rangoon (Birmania). — *R. C.* — No.

Costantinopoli (Turchia). — *R. C.* — No.

Smirne (Turchia). — *R. A. C.* — La locale Società di Beneficenza Italiana e la Società Operaia potrebbero qui col tempo forse aggiungersi un ufficio d' informazioni per gli immigrati italiani; attualmente però queste due istituzioni non hanno ancora raggiunto tal grado di sviluppo da rendere facilmente attuabile questa idea.

TAGANROG (Russia). — *R. C.* — Non esiste alcuna altra istituzione, oltre la menzionata nella prima risposta.

MARSIGLIA (Francia) — *F. B.* — La Società di Mutuo Soccorso che più corrisponde all'elemento della Colonia potrebbe incaricarsi di tale funzione, mediante sussidio, non permettendogli i suoi statuti di servirsi del suo capitale per altri scopi.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Esiste qui una Società di Beneficenza Italiana; una Società Operaia fra Italiani e l'Ospedale Italiano Ortelli.

RISPOSTE AL 3° QUESITO

Qual è approssimativamente il numero degl'Italiani stabiliti in codesta sede? Quali sono i lavori in cui attualmente si occupano i nostri emigranti? Quali i mestieri e le professioni più frequentemente esercitati da essi?

STATI UNITI, E CANADÀ,

Nuova York. — *C. di C.* — Circa 30,000. Impiegati per lo più nei lavori di sterro, come manovali e muratori.

In minime proporzioni vi sono lavoranti di tutti i mestieri.

Gli operai più stimati sono i tessitori di seta, gli scarpellini, sarti, calzolai ed i pittori di case.

Nelle professioni, l' unica che si noti è la sanitaria, la quale agisce esclusivamente nella Colonia.

Rari sono gl' ingegneri, architetti ed altri professionisti congeneri per i quali d' altronde non v' è campo di azione.

Vi sono maestri di musica, molti musicanti, maestri di lingua ed alcuni pittori di quadri e di decorazione.

Molti italiani del mezzogiorno conducono bottega da barbiere; molti delle varie regioni si dedicano allo smercio delle frutta, molti al mestiere del lustra scarpe e del suonatore ambulante di organo e di strumenti a corda.

I più intraprendenti attendono a spacci di vini, liquori, e birra, spacci di sigari e tabacchi.

Vi sono molte trattorie, osterie e consimili luoghi da vitto e alloggio.

Fra i primi ristoranti della città, alcuni sono italiani.

Nuova York. — *Prof. B. M.* — Circa cinquantamila fra Nuova York e Brooklyn, due città gemelle e congiunte da un ponte.

L'emigrante arrivato di recente afferra qualunque occasione di lavoro, prescindendo spesso dalla sua originalità. Ignaro della lingua del paese e della differente maniera di manifatturazione degli articoli della sua arte od industria, deve prima preoccuparsi della conservazione della sua esistenza, arrendendosi a discrezione e guadagnando da 3 dollari alla settimana e più. Se è atto alla fatica può guadagnare un dollaro o poco più in lavori stradali e di costruzione.

Nuova York. — *F. T.* — La città di New-York, ha una popolazione assai fluttuante. Stabilmente si può calcolare dai 30 ai 40 mila e potrebbe portarsi dai 60 ai 70 mila comprendendo quelli che, pure avendo domicilio in New-York, hanno residenza temporanea altrove per lavori od altro.

Lavoriant ferroviari, di mine, ecc.; venditori di frutta; raccoglitori di stracci, ossa, ecc.; suonatori ambulanti; spazzatori della pubblica via; lustrascarpe. Molti fanno il barbiere o si danno alle piccole industrie, richiedendosi piccolo capitale d'impianto, principalmente pella rivendita di commestibili in genere.

Nuova York. — *S. C.* — Il numero degli Italiani residenti in New-York e nella vicina città di Brooklyn, fra loro congiunte da un ponte pensile, approssimativamente vuolsi sia di 50,000. Siccome gl'Italiani che qui immigrano rappresentano tutte le industrie e tutti i mestieri del mondo civile, così essi vivono dell'esercizio delle loro attitudini. Coloro che per circostanze sfavorevoli si trovano ad essere spostati per non avere avuto opportunità di dedicarsi a lavoro congeniale, afferrano quella qualunque siasi occupazione, alla quale può bastare l'ingegno naturale o l'applicazione della loro forza fisica e geniale adattabilità.

Su tali categorie di occupazioni primeggiano la fabbricazione dei sigari, la manipolazione dei tabacchi, i lavori semplici in cartonaggio o vimini, la manifatturazione di dolci o lavori di maggior fatica, non richiedenti tirocinio (*unskilled labor*) come negli sterri, nelle costruzioni ferroviarie, fabbriche di zuccheri, di mattoni, spazzatura di strade; in questi ultimi lavori si può dire esclusivamente impiegata quella fiumana di gente priva di determinati mestieri, proveniente dalle campagne e dai monti d'Italia e dove abbondano simili occupazioni, perfunte da essi già nella stessa terra natia. È questa massa di *laborers*, *travailleurs* che costituisce quell'*esodo* che attrae e fissa l'attenzione; gente che costituiscono per così dire, la materia prima della razza umana e di cui più specialmente si può valere la mente regolatrice della società umana, rappresentata dallo *Stato*, quale

di una stoffa per la colonizzazione, per gettare le basi di nuovi centri civili, per impastarne un ben regolato corpo sociale

Gli emigranti esperti di un mestiere tosto o tardi finiscono col trovare la posizione che loro conviene, cessando di appartenere alla categoria di coloro che hanno bisogno di tutela, ed entrano a far parte del novero di cittadini subentrati nel pieno godimento di quelle regolari condizioni proprie dell' operaio più o meno progressivo.

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. d. A.* — 3 Cinquemila: tra cui molti impiegati in sartorie, calzolerie, fonderie, vendita di frutta al dettaglio. Alcuni posseggono piccole botteghe di viveri e bibite. Altri infine si danno ai lavori di campagna. Alcuni fanno i barbieri.

FILADELFIA (Pensilvania). — *Dr. G. T.* — Gl' italiani residenti a Filadelfia si presume che arrivino alla cifra di 15 a 20 mila, ma non si ha un censimento esatto.

A riguardo delle professioni da essi più frequentemente esercitate, è a dire che la maggior parte di quelli residenti a Filadelfia vanno di preferenza raccogliendo stracci, sterco di cani, ed ossa e suonando l'organino, e scopando le strade — sia perchè a motivo della ignoranza della lingua non possono essere adibiti ad altri lavori, sia perchè sono inabili a certi lavori o ad altri mestieri, sia perchè trovano anche più comodo fare tali mestieri perchè guadagnano 70 a 80 a 100 soldi al giorno con pochissimo lavoro. Altri sono adibiti al trasporto di terra nella costruzione di ferrovie, pochissimi poi si adattano all' agricoltura.

PITTSBURG (Pensilvania). — *P. B.* — Nella città di Pittsburg, Allegheny e sobborghi, esistono tremila e più italiani. Nella prima città vi sono varî trattori, molti venditori di frutta in dettaglio e all'ingrosso; nella prima e seconda poi vari cuochi. 300 e forse più scalpellini e muratori, un migliaio di lavoratori alle ferrovie, che si costruiscono, e forse 300 agli scavi del carbone. Tutte persone però sparpagliate, ora fino a 300 miglia ed ora in altri Stati, ma che si contano come domiciliati qua.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — In questa sede il numero degl' italiani è approssimativamente di 5,000, la maggioranza manovali, molti fruttivendoli, pochi negozianti in diversi generi; il resto si compone di operai di arti e mestieri.

BALTIMORA (Maryland). — *F. B.* — In tutto lo Stato dai quattro ai cinque mila. Manovali nelle ferrovie e fruttivendoli.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B.* — 2000 circa, occupati nella vendita in dettaglio della frutta per la maggior parte, nonostante che in patria fossero buoni calderai, falegnami, calzolai, barbieri, cuochi, pasticceri, spaccapietre, calafatti, muratori, marinai, ecc.

I nostri connazionali darebbero eccellente prova di abilità nelle suddette professioni, se a loro fosse permesso di far parte come membri delle diverse e varie associazioni od unioni operaie, nelle quali non sono ammessi che i naturalizzati americani; in certune di codeste unioni (come per esempio la unione dei costruttori o mattonieri) il numero dei membri è limitato, come eziandio vi è limitato il numero degli apprendisti, questi ultimi essendo scelti fra i figli dei membri più influenti.

Queste unioni professionali hanno per scopo di mantenere sempre le paghe; non sono però da confondersi colla Società dei *Knights of Labor*, la quale ammette nel suo seno qualunque nazionalità e qualunque professione o qualunque unione o associazione

Cincinnati (Ohio). — *R. A. C.* — Nello Stato di Ohio si possono calcolare dai 20 ai 25 mila italiani. I lavori in cui si occupano sono: se genovesi a vender frutta, e tener spacci di birrerie; toscani a far figurine di gesso; napoletani a girare coll' organetto; calabresi ai lavori delle ferrovie; siciliani a vendere banane.

Questo sia detto per la maggioranza, perchè vi sono italiani in altri eccellenti affari, ma formano la minoranza.

St. Louis (Missouri). — *Dr. F. M.* — La Colonia italiana in questa città, si dice ammonti a circa 6000 individui.

Si occupano specialmente del commercio delle frutta e degli agrumi. Molti tengono spacci di liquori e sigari: qualche barbiere, qualche arruotino, poche drogherie e rari gli artieri d' ogni genere, che per non comprendere la lingua inglese, non sono ricercati.

S.t Louis (Missouri). — *P. A. R.* — Il numero degli italiani (approssimativo) residenti in questa città di S. Louis, saranno circa tremila; la città ha una popolazione quasi vicina al mezzo milione di abitanti, la più parte degli italiani che qui si trovano sono siciliani e genovesi, i quali quasi tutti vendono frutta ambulantemente, tranne una mezza dozzina che hanno negozio di frutta all' ingrosso, oltre a molti Genovesi che hanno caffè e vendono vino, birra e liquori, e una mezza dozzina che hanno negozio di combustibili. In generale ben pochi che abbiano un mestiere o professione. Esistono in questa città due fabbriche di paste le quali fanno abbastanza bene per la loro piccolezza, due botteghe da calzolaio che se la passano pure bene, un contrattore di case, due preti italiani, una tintoria, un prestinaio, un magazzino di liquori all' ingrosso, una agenzia di beni stabili e un'agenzia finanziaria e tre botteghe da barbiere.

Chicago (Illinois). — *A. S.* — Con permanente domicilio si può calcolare da 9,500 a 10,000. Quelli che hanno stabile domicilio

sono per la più parte in commercio e fanno affari per proprio conto; altri lavorano per altre case in città, altri in altre professioni.

LEAVENWORTH (Kansas). — *R. A. C.* — Circa 60: albergatori, camerieri, cuochi, fruttivendoli.

OSAGE CITY (Kansas). — *S. S.* — Circa 200, comprese tutte le età e i due sessi, e questo numero aumenta a gran passo. Si lavora nelle miniere di carbone, con poche eccezioni di qualche contadino, pittore o falegname. Quello del minatore è il mestiere più frequentato dagli italiani negli Stati Uniti.

EUREKA (Nevada). — *G. C.* — Circa 200 italiani, la maggioranza dei quali taglialegna e carbonai; alcuni lavorano alle miniere, altri stanno in commercio e nei mestieri.

SAN FRANCISCO (California) — *C. di C.* — Il numero approssimativo degl'italiani stabiliti nella città e Contea di San Francisco è di 11,000; in tutta la California, 42,000; in tutti gli Stati e Territori della costa, 75,000. L'agricoltura, il commercio, le miniere, la pesca, sono i rami che occupano il maggior numero d'italiani. In California quasi due terzi praticano l'agricoltura nelle sue molteplici gradazioni (1). Negli altri Stati e Territori della costa, due terzi di essi si danno ai lavori

(1) Vi fu anche un tentativo di cooperazione agricola, il quale andò fallito come si rileva dalla seguente lettera:

San Francisco, 18 gennaio 1889.

Ill.mo Sig. Presidente della Società Geografica. — Roma.

Egregio Signore,

Mi pregio rispondere alla lettera della S. V. del 19 dicembre 1888, accompagnandole copia di Statuti e rapporti annuali della Colonia Agricola Italo-Svizzera, di cui ebbi l'onore di essere il fondatore.

Nel 1881, già segretario di Società di Mutuo Risparmio e Prestito, mi venne la felice idea di adottare lo stesso sistema di versamenti o depositi mensili e con queste entrate comperare un terreno, coltivarlo a vigna e frutta, così dando impiego a tanti nostri connazionali, che arrivati qui ignoranti dell'idioma del paese, frequentemente si trovano imbarazzati per trovare impiego. Parlai del mio progetto al molto compianto Enrico Casanova, testè Presidente della Camera di Commercio Italiana di questa città, ai signori M. G. Fontana, S. Campodonico, G. Ginocchio, G. B. Cevasco e ad altri amici e tutti applaudirono il progetto. In meno di un mese riuscii ad organizzare la Società e ad emettere 1,500 azioni, che col versamento di un dollaro al mese, rendevano dollari 1,500 mensilmente. Quando vi furono in cassa doll. 10,000 si comprò un terreno di 1,500 *acri* incolto per doll. 25,000, prendendo doll. 15,000 sovra ipoteca. In cinque anni si pagò il debito, si sboscò e piantò settecento *acri* di vigna, e frutta ed ora abbiamo una magnifica cantina in concreto della capacità di 300,000 galloni con distilleria e tutto completo. Il nostro vigneto di 600 *acri*, vigna di eccellente qualità, fra le quali alcuni *acri* in viti italiane, è in buonissima condizione, senza malattia alcuna; e quando la vigna sarà in piena produzione, si spera avere 2,000 tonnellate di uva, che darà circa 300,000 galloni di vino. Il frutteto ora di circa 100 *acri*, fra cui quasi 20 *acri* di olivi d'Italia, è pure in buonissima condizione.

L'idea originale, come V. S. vedrà dagli Statuti, era d'interessare tutti i lavoranti nell'impresa, molto bella in teoria, ma quando si venne per metterla in pratica, non riuscì. I contadini nostri non intendono ancora i grandi vantaggi della cooperazione e così adesso si paga lo stipendio mensilmente in contanti, le azioni essendo quasi tutte prese da industriali e commercianti in San Francisco.

Sul terreno s'impiegano da 20 a 100 persone, secondo la stagione, tutti italiani, con uno stipendio da doll. 20 a doll. 60 al mese e mantenuti. Già diverse famiglie italiane si sono stabilite sui nostri terreni; il dolce *sì* e l'allegro canto si sente in ogni parte.

ANDREA SBARBORO.

delle miniere. Il resto, sì in questo Stato che altrove, si danno al commercio ed industrie affini.

San Francisco (California). — *E. C.*. — Circa 75,000 distribuiti come segue: 11,000 nella città di San Francisco, 43,000 nello Stato di California, e 22,000 distribuiti fra l'Oregon, Utah, Arizona, Nevada, ecc.

San Francisco (California). — *P. C.* — In San Francisco il numero degli italiani è di circa 20,000, ma nella costa del Pacifico oltrepassano i 60,000.

Le professioni si trovano citate nell'almanacco del 1888 (1).

San Francisco (California). — *P. C. R.* — In San Francisco circa 14 a 15 mila. — Sulla costa del Pacifico circa 50 mila.

Per ulteriori dettagli vedasi la relazione spedita al Ministero di Agricoltura da questa Camera di Commercio. Tale relazione è, a mio giudizio, quanto di più esatto si possa scrivere circa alle condizioni della Colonia italiana sulle coste del Pacifico.

San José (California). — *C. P.* — Circa 2000 sono gl'italiani che dimorano in questa Contea. Il giornaliere agricolo è il più comune. I mestieri più esercitati sono quelli di giardinieri, negozianti di commestibili, fruttivendoli, calzolai, sarti, falegnami, ecc.

Jackson (California). — *D. B. S.* — In questa Contea di Amador (Stato di California) gli italiani sono non meno di duemilacinquecento. Sono commercianti, agricoltori, minatori generalmente, e ve ne sono pure addetti ad altre professioni agricole.

Los Angeles (California). — *F. S.* — Il numero degli italiani è variabile dai 1,000 ai 1,500. I lavori che più si occupano sono in gran parte il commercio, l'agricoltura e l'industria, i quali in questi rami sono assai apprezzati.

Salem (Oregon). —*J. V.*. — Vi è un solo italiano in questa citta e qualchedun'altro in campagna, che lavora la terra. Il primo è possidente ed attende ai propri affari di commercio.

Oakland (California). — *G. V.* e *G. F.* — Circa duemila, compresa tutta la Contea d'Alameda, Oakland essendo la sede di detta Contea. Sono per lo più ortolani, o venditori di frutta con botteghe o ambulanti, o impiegati nei lavori materiali.

Sant' Helena (California). — *G. F.* — Il numero degl'italiani è grandissimo. Le professioni da essi esercitate sono varie.

Vicksburg (Mississipi). — *N. P.* — Circa la quantità saranno 500 gl'italiani di questa città. La maggior parte vivono col commercio dei

(1) V. op. citato.

commestibili o facendo i fruttivendoli; pochi sono quelli che si adattano all' agricoltura.

NUOVA ORLEANS (Luigiana). — *R. C.* — Vi sono circa novemila emigranti nella città di Nuova Orleans, e circa settemila nelle piantagioni dei dintorni; i primi esercitano il minuto traffico delle frutta, dei legumi, delle ostriche, ecc. gli altri sono occupati nella coltivazione del cotone, della canna da zucchero e del riso. Pochi sono quelli che esercitano altri mestieri.

PENSACOLA (Florida). — *C. B. C.* — Il numero degl' italiani stabiliti in questa città di Pensacola (Florida) è circa di 45. — Il mestiere dominante è quello di pescatori d' alto mare, esercitato sulle golette chiamate *smaks*, e quello anche di venditori di frutta e generi nazionali, quali formaggi, olii, paste, ecc. che acquistano in New-York e New-Orleans. Di questi generi alimentari hanvi 3 o 4 negozi.

MONREALE (Canadà). — *S. C.* — In questa città vi sono circa tremila italiani, la più parte sono della provincia di Napoli; ce n' è circa 30 o 40 che sono nel commercio stabile, gli altri sono ambulanti.

REPUBBLICA ARGENTINA.

BUENOS-AIRES. — *G. C.* — In Buenos-Aires vi sono 150 mila italiani; in tutta l' Argentina circa 500 mila. Si occupano in tutti i lavori manuali e specialmente nell' agricoltura. Questa, la costruzione di case, di strade ferrate, ecc., e la piccola industria sono alimentate principalmente da italiani.

BUENOS-AIRES. — *Union Industrial Argentina.* — Ignorasi il numero preciso, ma resulta dalla statistica del 1887 che gl' italiani sono rappresentati in tutte le industrie.

BUENOS-AIRES. — *Società Italiana « Cassa di Rimpatrio. »* — È fuori di dubbio che gl' italiani rappresentano nell' Argentina il nucleo più importante della popolazione straniera. Però non sono in grado per il momento di dare alla S. V. una cifra esatta relativamente al loro numero in Buenos-Aires, per non essersi ancora pubblicati i risultati dell' ultimo censimento. Tuttavia non credo di andare molto errato dicendo che il numero stesso ascende ad ottantamila od a centomila.

In quanto ai mestieri da essi esercitati, è certo che non v' è ramo dell' umana attività al quale l' elemento italiano non presti qui l' opera sua. Nondimeno possono ritenersi più comunemente esercitati i seguenti: muratore (e questo più d' ogni altro), scalpellino, fabbro, falegname, meccanico, calzolajo, sarto, ed in genere tutti i mestieri manuali, dei quali evvi qui straordinaria richiesta.

Talchè può dirsi, senza tema d'esagerare, che l'emigrante che ercita uno degli enunciati mestieri ha possibilità di trovare un buon colcamento, non appena sbarcato. Non così chi non appartiene alla classe peraja propriamente detta, o che non ha per le mani un mestiere, un'arte, in rticolar modo se persona di civile condizione ed anche fornita di una rta istruzione. Ad essa sono riserbati, nel più dei casi, giorni ben tristi.

La Plata. — *A. Q.* — Di 60,000 abitanti che conta la lata e suoi dintorni, più della metà sono italiani. I mestieri e profesioni che esercitano sono: muratori, fornaciai, calzolai, cappellai, lattaieri, gazisti; ed in generale tutte le piccole industrie e commerci sono ercitati da italiani.

La Plata. — *Società di M. S. « Unione e Fratellanza. »* — La opolazione di questa città si può considerare di 45,000 abitanti, di ui 20 mila circa d'italiani. I mestieri e le professioni a cui specialmente ttendono i nostri connazionali, in ordine alla loro importanza numeica, sono i seguenti:

a) agricoltori,
b) muratori,
c) fabbri-ferrai e falegnami,
d) calzolai, sarti e cappellai,
e) fornaciai,
f) cuochi, cuoche e domestiche,
g) parrucchieri,
h) ebanisti e meccanici,
i) giardinieri,
l) vetrai e tappezzieri,
m) imbianchini,
n) sellai,
o) vetrai,
p) liquoristi,
q) cocchieri e carrettieri,
r) manuali in generale.

La Plata. — *C. D.* — Fra La Plata e i suoi sobborghi, Tolosa, Hornos, Ensenada si può calcolare in 20 mila italiani la popolazione dei connazionali qui residenti. Essi esercitano tutte le professioni, dai medici, ingegneri, commercianti all'ingrosso sino ai marinai, facchini, spazzini e lustrascarpe.

La Plata. — *R. V. C.* — Non è stato mai fatto un censo in questa città; però, calcolandosi la sua popolazione in 45 mila abitanti, può dirsi, senza tema di errare, che 20 mila sono italiani.

La maggior parte di connazionali qui residenti si dedica al commercio al minuto, ai mestieri di fabbro, di falegname, di bracciante. Molti agricoltori italiani trovansi nelle compagne che circondano la città, dove si coltiva la vite, il frumento ed i prodotti d'ortaglia. Vi sono però italiani che occupano posizioni più elevate, come medici, farmacisti, insegnanti ed impiegati pubblici.

ROSARIO. — *C. di C.* — Il numero degli italiani stabiliti in questa provincia, secondo il censimento del 7 giugno dello scorso anno 1887, era di 57,665, come risulta dalla statistica alla pagina 80 della *Memoria* di questa Camera che mi pregio di accompagnare colla presente (1). La industria principale che esercitano i nostri connazionali è l'agricoltura, avuto riguardo al numero delle persone; però la maggior parte degli operai artigiani giornalieri, e marinai nella marina di cabottaggio sono italiani; come del pari sono italiani la più gran parte dei commercianti di tutte le gradazioni, essendo anche notabile il numero degli esercenti professioni liberali.

SAN NICOLAS. — *R. A. C.* — Il numero della popolazione di questo Municipio considerasi di 18,000 anime, della quale la quarta parte almeno sono italiani di tutte le professioni e mestieri, la maggior parte contadini e braccianti, tutti con occupazione e ricercati (2).

(1) *Memoria per l'anno 1887* della Camera di Commercio ed Arti in Rosario di Santa Fè. Edita negli atti del 1888.

(2) Da questo stesso corrispondente ricevemmo la seguente lettera:

San Nicolas (Prov. di Buenos Aires), 15 ottobre 1888.

Ill.mo Signor Presidente della Società Geografica,

..... Conosco e risiedo in questa città da 25 anni, ed ho la soddisfazione di poter dire che in generale la nostra colonia, sia in questa città, sia nei paesi di tutto questo Dipartimento del Nord della Provincia di Buenos Aires, ci onora pella sua posizione, sia commerciale, sia industriale, e specialmente agricola, e che essa migliora sempre col costante lavoro ed economie, e si rende viepiù rispettata.

Il sistema metrico dei pesi e misure e l'unificazione d'una sola moneta in tutta la Repubblica, vennero a normalizzare la vita specialmente degli emigranti, che in avanti dovevano soffrire delle differenze nei loro salari, poichè ogni provincia aveva moneta di distinto valore e molte volte veniva rifiutata dalle Banche delle altre provincie. Il che faceva subire perdite considerevoli agli emigranti che dovevano trasferirsi ad altra provincia.

R. A. C.

Da una seconda lettera in data 9 marzo 1889 di questo stesso corrispondente togliamo quanto segue:

. . . .

Debbo prevenire la V. S. che la nostra emigrazione laboriosa trova da parte del Governo argentino, ed in special modo da quello di Buenos Aires, buona accoglienza e protezione.

In questo Distretto Consolare sonvi stabilite sei succursali del Banco colossale della provincia cioè: a San Nicolas, San Pedro, Baradero, Arrecifes, Pergamino e Rojas, con speciale incarico ai rispettivi Consigli Direttivi di usare tutti i mezzi concessi dagli Statuti, onde proteggere l'industria e specialmente l'agricoltura. Conosco perfettamente questa determinazione del Governo provinciale, poichè da tre anni sono membro consultivo del Banco della provincia in questa città, dove si ajutano gli agricoltori con preferenza.

R. A. C.

San Nicolas. — *A. Q.* — In questa sede 4000 circa e nei villaggi e paesi dipendenti da 8 a 9 mila; una buona parte agricoltori, ed il rimanente dediti al commercio ed arti e mestieri; la generalità piuttosto in soddisfacente posizione economica, e non pochi proprietari di stabilimenti e case commerciali ed agricole.

San Juan. — *R. A. C.* — 500 all'incirca. I lavori in cui attualmente si occupano gli emigranti italiani sono: l'agricoltura, arti e mestieri. I mestieri più frequentemente esercitati da essi sono quelli di muratore, falegname, fabbro-ferraio, viticultore e vinicultore.

San José de Flores. — *G. M.* — In questa regione di San José de Flores si calcolano da 7 ad 8 mila gli italiani residenti e per la maggior parte dediti all'agricoltura o alle seguenti professioni: muratore, falegname, calzolaio, fabbro-ferraio, sarto, barbiere, imbiancatore, giardiniere, ecc..

Tucuman. — *G. B.* — Saranno 1500 gl'italiani di questa località: generalmente sono braccianti la maggior parte; commercianti all'ingrosso pochi, molti contadini e artisti di varie classi.

Mendoza. — *R. A. C.* — In qualsiasi ramo d'industria e di commercio ed agricoltura sono sempre numerosi gl'italiani, essendovi grande ricerca di manuali usuali ed operai.

I professionisti, al contrario, trovano difficilmente un'occupazione, essendo preferiti i nazionali. È solamente dopo un tirocinio più o meno lungo, dopo di aver lottato contro una concorrenza forte e sovente anche dopo aver sofferto privazioni che il professionista riesce ad installarsi più o meno comodamente nel paese, mentre il bracciante in generale non subisce concorrenza alcuna per l'enorme ricerca di braccia e trova dinnanzi a sè una via facile per giungere, mediante assiduità ed economia, a vita agiata; chi esercita professione trova sul principio numerosi ostacoli, che si rimuovono e vincono a forza di buona volontà e costanza. È bene ne siano prevenuti, ed allo stesso tempo incoraggiarli ad affrontare queste vicissitudini. È necessario eziandio che l'immigrazione italiana qui si componga non solamente di lavoratori braccianti, ma anche d'individui colti e in pari tempo lavoratori, perchè l'Argentina impari ad apprezzare nel l'italiano non solo la forza muscolare, ma unitamente quella della intelligenza.

Carmelo. — *R. A. C.* — Il numero degli italiani stabiliti in questa sede si calcola da 800 a 1000, di cui una parte è occupata nell'estrazione delle pietre, altri nel commercio, altri nell'agricoltura ed altri nel cabotaggio dei fiumi. Si può calcolare che una terza parte di essi sono proprietari.

BAHIA BLANCA. — *R. A. C.* — Il nùmero degli italiani è di 1500 a 1800. I lavori speciali sono: fabbro ferrajo, falegname, sarto, calzolaio, muratore, agricoltori. Particolarmente gli ultimi.

CHIVILCOY. — *R. A. C.* — Esistono circa 5,000 italiani, la cui maggior parte si occupa di agricoltura. Fra essi si annoverano anche dei sartori, falegnami, fabbri-ferrai, muratori, barbieri, merciai, vendiditori ambulanti, cuochi, giardinieri, ortolani, medici, farmacisti, e contabili, e 3 case di compra e vendita all'ingrosso di prodotti del paese, come lana, cuoi, grano, granone.

JUJUY. — *R. A. C.* — In questa provincia vi sono approssimativamente 100 italiani, dei quali alcuni commercianti, altri dedicàti ai lavori campestri, costruzioni di case, ponti, ecc.

PARANÀ. — *C. V. M.* — Il numero delle Colonie in questo dipartimento è di otto, composte di Friulani, Istriani e Piemontesi. Il totale degli Italiani si può colcolare in otto a novemila, la cui occupazione stabile è l'agricoltura, l'orticoltura ed il commercio.

BRASILE.

RIO JANEIRO. — *G. P. M.* — Il numero approssimativo degl'italiani stabiliti in questa capitale dell'Impero è di 20,000. Le professioni e mestieri più frequentemente da loro esercitati, sono quelli di lustra scarpe, ciabattini, calzolai, vènditori di giornali, suonatori girovaghi, pescivendoli, erbivendoli, calderai, lattonieri, fabbri-ferrai, ombrellai, falegnami, vetrai, sarti, muratori, albergatori, fabbricanti di paste, orologiai, negozianti, musici, cantanti, impresari, ingegneri, medici, farmacisti, pittori, scultori, ecc.

La maggioranza però degl'italiani residenti a Rio Janeiro, si compone di lustra scarpe, ciabattini, calzolai, pescivendoli ed operai.

Chi credesse che i lustra-scarpe guadagnino poco, si sbaglierebbe di molto, inquantochè ognuno di essi non darebbe la propria giornata per meno di 10 a 15 lire. Tutti codesti individui che esercitano mestieri bassi, lucrano molto, mettono danari alla Banca e ne mandano non poco in Italia.

PERNAMBUCO. — *Dr. O. F.* — In Pernambuco e Provincia vi sono al certo circa 800 italiani.

Nella capitale o esercitano il commercio o lustrano le scarpe (industria dei meridionali). Nella campagna hanvi molti ramai, merciai, artisti e mestieranti di ogni genere. Pochi si dedicano all'agricoltura.

CAMPINAS — *P. B.* — Approssimativo nella città 3,506; in tutto il Municipio dai 9,000 ai 10,000, considerato il continuo venire d'emigranti. Pel lavoro si dividono in artieri nella città, e contadini nel campo, dove sono in numero maggiore.

BOTUCATÙ. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoia. »* — Si possono calcolare gli italiani in quattromila, fra città e circondari (1).

Loro occupazione principale è l'agricoltura, quasi tutti i mestieri però trovano occupazione.

RIBEIRÃO PRETO. — *R. P.* — In questo municipio vi possono essere 4,000 italiani, e quasi tutti sono nelle fattorie a coltivare il caffè; alcuni muratori e falegnami lavorano nel paese ed alcuni nelle fattorie.

S. CARLOS DO PINHAL. — *G. M. e F.* — In questo municipio si può calcolare che tutti gli italiani insieme ascendano a circa quattromila.

I lavori in generale sono la coltivazione del caffè, e poi arti e mestieri di ogni qualità.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Il numero approssimativo degli italiani in questa provincia è di circa 30 mila, in continuo aumento

(1) Da una lettera di questo stesso corrispondente, togliamo quanto segue:

Botucatù, 9 gennajo 1889.

Ill.mo Signor Presidente della Società Geografica,

. . . .

Questa città di Botucatù, per la sua posizione e condizione, è destinata a diventare un grande centro commerciale; le ricche e numerose fattorie ivi esistenti, e che sempre più vanno dilatandosi, contribuiscono moltissimo per il benessere e l'ingradimento della città e dintorni. Un grande impulso lo diede la Compagnia Ferroviaria Sorocabana che, partendo da S. Paulo, capitale della provincia, ha quasi terminata la sua rete sino a questa città, calcolandosi che tra 2 mesi sarà aperta la Stazione di Botucatù al traffico. La distanza da S. Paulo (capitale) a Botucatù, è di 12 ore di ferrovia.

Avendo letto nei giornali che il nostro Governo ha deciso di stabilire in S. Paulo un Consolato Generale di prima classe, con residenza in S. Paulo, e un Vice-Console, con residenza in Campinas, sarebbe desiderabile fosse stabilita qui almeno un' Agenzia Consolare, dipendente dal Consolato di S. Paulo, non solo per la grande distanza esistentevi, come per essere la Colonia italiana di Botucatù, la più numerosa, oggigiorno, dopo quella di Campinas.

Dopo l'arrivo della locomotiva qui, devono principiare subito i lavori di prolungamento, i quali si calcola durino cinque anni; l'emigrazione aumenta ogni giorno e gl'italiani non hanno altro mezzo, per reclami, ecc., che dirigersi a questa Società di Beneficienza, la quale non lascia mai in sospeso chi di essa abbisogna.

Mi permisi fare le osservazioni qui sopra nella certezza che la S. V. Ill.ma vorrà procurare ogni mezzo possibile, acciò la sorte dei nostri poveri emigrati sia meno dura. E di tutto quello ch'io posso essere utile, sono sempre pronto a servirla. Gl'italiani che hanno avuto occasione di ricorrere a me non hanno mai avuto motivo di lamentarsene, abbenchè la mia personalità sia ben poca cosa. Anche il sig. Cav. Croce, attuale e degno Vice-Console in S. Paulo, mi occupa sempre in tutte le occasioni, e sempre mi trovo onorato, quando mi è possibile, mettere l'opera mia in favore dei miei connazionali, sia procurando ogni mezzo per proteggerli, sia facendoli soccorrere da questa Società di Beneficenza, quando ne hanno bisogno.

G. A.

per il continuo arrivo di nuovi immigranti, e per merito degli sforzi che la provincia fa onde promuovere una ricca corrente di immigrazione italiana.

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — In questa capitale vi sono più di trenta italiani, in tutta la provincia poi saranno circa trecento.

Le loro occupazioni sono quelle di merciai ambulanti, commercianti e pochi agricoltori.

SÃO JOSÈ DO RIO PARDO. — *Società di M. S. « Venti Settembre »* — Quasi a due mila nella sola città: la maggior parte è occupata a zappare le piante di caffè: altri esercitano mestieri e commercio.

SANTA MARIA BOCA DO MONTE. — *R. A. C.* — Saremo qua forse 50 italiani, occupati in arti e mestieri, escludendo gli operai che lavorano alla ferrovia tra Porto Alegre e Uruguayana.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex Colonia S. Martins.* — Il numero degl' italiani stabiliti nella sede centrale di questa colonia è di 600; però in tutta la colonia, compresi i suoi nuclei, il numero di essi ascende a 8,400, di cui la maggior parte trovasi occupata nell' agricoltura, e nelle industrie relative ad essa, mentre ben pochi sono gl' italiani che attendono a mestieri e a lavori di costruzioni, e di sterro.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *C. di C.* — Non si potrebbe con sicurezza precisare il numero degli italiani residenti nella Repubblica. Dal 1860 ad oggi non si è fatto alcun censimento; però i dati statistici, che si sono di mano in mano raccolti, dànno un numero approssimativo fra i varî dipartimenti, di quaranta a cinquanta mila. Nella capitale della Repubblica e nel rispettivo dipartimento raggiungono la cifra di venticinque a trenta mila.

Queste cifre potranno facilmente essere aumentate, se potranno essere tradotti in atto pratico, i non pochi ed importanti progetti di colonizzazione, di strade ferrate, costruzione di porto, ecc. presentati al Governo. Una parte importante del commercio di questa Repubblica viene esercitata dai nostri connazionali, i quali si dedicano a tutti i rami d'affari. Impartantissimi sono i molini e le fabbriche di paste, le distillerie a vapore, le fabbriche di calzoleria, di liquori; ecc., per parlare d'industrie; e non meno rispettabili le case importatrici ed esportatrici, come tutte quelle che si dedicano al commercio all' ingrosso ed al dettaglio.

Trovano facile collocamento i sarti e le sarte, i calzolai, i muratori, i falegnami, i fabbri ferrai, i marmoristi, gli stiratori, i pescatori, i bar-

carjuoli, i marinai, i facchini, i cocchieri, i cuochi, e in una parola gli emigranti che sono atti al lavoro.

Anche nell'agricoltura trovasi facile impiego, essendo preferiti quelli che si dedicano alla coltivazione degli orti e dei giardini. In oggi poi in cui è iniziata una non indifferente impiantagione di viti e si studia l'industria vinicola, che minaccia di prendere le più vaste proporzioni a danno del nostro commercio, non mancherebbe di trovare collocamento, chi avesse fatto pratiche e studî enologici.

Chi non ha capacità e chi è inetto, chi non ha fatto studî sufficienti e non conosce la contabilità commerciale non venga in America; vi troverebbe difficile e stentatissima vita.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *A. P.* — Gli Italiani qui residenti raggiungono i 40 mila. I lavori di cui si occupano sono di qualunque genere. Falegname, pittore, calzolaio, contadino.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Direz. Gen. d'Immigraz. e Agricoltura.* — L'immigrazione italiana è attualmente la più numerosa. Esistono nel paese disseminati, tra la capitale e i vari dipartimenti, da 30 a 40 mila persone (1).

Attendono alla costruzione di ferrovie, alla pesca, alle industrie e commercio, all'agricoltura e, come specialità, all'orticultura. La colonia italiana esercita in minori proporzioni anche il cabotaggio dei fiumi. È in generale di buona indole, onesta, operosa, pacifica e frugale. Gli italiani si trovano occupati ovunque. Ma dove ne esistono in maggior numero, è in Montevideo e nei suoi dintorni. Uno dei nostri migliori centri agricoli si compone quasi totalmente di piemontesi, e si chiama *Colonia Valdense* o *Piemontese* e si trova collocato nel dipartimento, che ha nome dalla colonia stessa.

MONTEVIDEO. (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Secondo calcoli approssimativi, dai 20 ai 25 mila. Nella maggioranza si occupano essi nei lavori di edilizia o di costruzione in generale; si dedicano ai lavori meccanici, e ai servizi domestici ed all'agricoltura.

PAYSANDÙ (Uruguay). — *R. A. C.* — Si può calcolare da 2,500 e più nella città e dintorni, e da 3,500 a 4,000 in tutto il dipartimento, la città compresa.

Lavorano nei *Saladeros* ove sono preferiti alle altre nazionalità; nelle

(1) Secondo il censimento del 1860 vi erano nell'Uruguay in detta epoca 10,055 italiani, di cui 6930 e 3,125 femmine. Da quella data in poi non si è fatto più censimento, ma le cifre surriferite hanno abbastanza fondamento. Senza contare i commercianti, esistono in Montevideo attualmente 4,990 proprietari italiani, le cui proprietà immobiliari rappresentano un valore di *pessi* 21,356,387. E negli altri 17 dipartimenti della Repubblica ve ne sono 4,151 con un valore di proprietà pari a *pessi* 7,994,285. Totale in tutto l'Uruguay: proprietari italiani 9,141: valore delle proprietà 29,350,672 *pessi*.

imbarcazioni del porto, come marinai nel fiume; nei carri, nelle strade di ferro, in tutti i rami del commercio, nell'orticoltura ed agricoltura, nella fabbricazione di mattoni come conduttori di carrozze, macellai, panattieri, viticultori, venditori di frutta, confettieri, calzolai, pittori, muratori, falegnami, fabbri ferrai, venditori di latte, di formaggi, di legumi.

MERCEDES (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Il numero esatto degl'Italiani in questo distretto non si può sapere, perchè sono più di venti anni che non si è fatto un censo, però si può asseverare che delle colonie straniere la più numerosa è la nostra.

INDIPENDENCIA (Uruguay). — *N. B.* — Da 500 a 600: molti lavorano nel *Saladero Liebig:* buon numero si occupa di agricoltura, ed in ispecie di ortaggi: altri esercitano i mestieri di sarti, calzolai, muratori, ecc. e ben pochi stanno in commercio.

TACUAREMBÒ (Uruguay). — *R. A. C.* — 3. Gli emigranti italiani stabiliti nel villaggio e nel suo circondario non oltrepassano i duecento.

I mestieri e le professioni più frequentemente esercitati, sono quelli di muratori, falegnami, calzolai, contadini, braccianti, fabbri, lattonieri e piccoli commercianti.

S. JOSÈ DE MAYO (Uruguay). — *R. A. C.* — Il numero degli Italiani qui stabiliti è approssimativamente di 3,500, di cui la maggior parte dediti ai lavori agricoli ed ai mestieri, essendo assai esiguo il numero dei commercianti.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — Il numero approssimativo degli Italiani stabiliti in questo luogo è di duecento, e i lavori ai quali sono addetti consistono in tipografia, marina, commercio, muratura, lavori in legno, calzoleria e agricoltura.

ASUNCION (Paraguay). — *L. B.* — Nella Repubblica gli Italiani saranno più o meno 1,100. Alcuni esercitano il commercio in piccola e grande scala. Altri fanno dei mestieri o sono impiegati come braccianti. Ultimamente varie donne italiane trovarono collocazione come serve o cuoche.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *D. M. F.* — Nella capitale il numero approssimativo è di 1,700 italiani. In Villa Concezione 200. Villa Ricca 250. Villa del Pilar 100, e negli altri paesi più piccoli, facendo una somma complessiva, sarà di 350.

Le professioni esercitate nella campagna sono: l' agricoltura, la pastorizia, l'allevamento dei buoi, cavalli, pecore, e nel gran *Chaco* tagliatori di boschi, il cui legno durissimo si chiama Chebracco, che viene poi esportato con zatte e venduto nelle limitrofe Repubbliche dell' Argentina ed Orientale (Montevideo). Altre professioni qui esercitate sono quelle dei muratori,

calzolai, fabbri-ferrai, carpentieri, falegnami, pittori, cuochi, sarti, che vengono retribuiti con tre scudi di carta al giorno.

PIRIBEBUY (Paraguay) — *J. B. M.* — In questo Comune vi sono otto italiani, dei quali: uno è insegnante governativo; quattro esercitano la muratura; uno la pastorizia; uno la industria ed uno l'agricoltura (1).

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chilì). — *L. I.* — In tutto il Chilì, ce ne sono ora circa 6,500.

La Colonia Italiana più numerosa è a Valparaiso: vengono poi quelle di Santiago e delle città marittime del Nord (Iquique, Pisagna, Arica, Tacna). Gli Italiani esercitano più specialmente i mestieri seguenti: *a*) commercianti al minuto in grandissima maggioranza — *b*) artigiani, fra i quali si contano in maggior numero i marmisti, gli stuccatori, i vetrai, i sarti — *c*) agricoltori salariati (viticoltori) e coltivatori di terre concesse dal governo. E questi sono pochissimi, visti gli inconvenienti gravi enumerati nelle risposte ai quesiti 18 e 19.

VALPARAISO (Chilì). — *S. B.* — Gli Italiani stabiliti in questa Repubblica ascendono all'incirca a .... *(sic)*. Le tre quarte parti sono occupate nel commercio e gli altri ad altri servizi.

CALLAO (Perù). — *R. C.* — 800 circa in Callao. Generalmente sono commercianti di commestibili e si dividono in due classi; la 1ª che costituisce il grosso commercio d'importazione. La 2ª quella della rivendita e dipende dalla 1ª. Hanvi inoltre panattieri, agricoltori, barcaiuoli, pescatori, farmacisti, droghieri, sarti, pasticcieri, ma le condizioni del paese e la diminuzione della popolazione non ne ammetterebbero un maggior numero.

CALLAO (Perù). — *F. G. P.* — Da 800 a 1,000. Commercianti la

(1) Da questo stesso corrispondente ricevemmo la seguente lettera:

Sig. Presidente della Società Geografica Italiana. — Roma.

Piribebuy, il 2 marzo 1889.

Illustrissimo Signore,

.... Per trasmettere a cotesta benemerita Società, i dati riferentisi a questa località, stetti perplesso lungo tempo, essendo tanto esigua la popolazione italiana all'infuori della capitale e di tre o quattro altri punti, come Villa Rica, Villa Concepcion, Paraguay, Villa del Pilar, ecc.. E per altra parte volli accertarmi bene quali sono le condizioni che fa il Governo agli immigranti. E queste sono:

Passaggio gratuito da Buenos Ayres a questa capitale e fino a destinazione;

Per gli agricoltori una concessione di dodici (12) ettari di terra dati in proprietà assoluta.

Dev.mo suo

G. B. MAFFIODO

Maestro normale di grado superiore.

maggior parte; pescatori, marinai, barcaiuoli, maestri d'ascia e calafati, carrettieri, ortolani.

TARMA (Perù). — *A. V.* — Nella provincia di Tarma vi sono dai 115 ai 120 Italiani. Il maggior numero s'occupa del piccolo commercio e dell'agricoltura; alcuni pochi lavorano nelle miniere argentifere.

AREQUIPA (Perù). — *R. A. C.* — Approssimativamente 70, quasi tutti occupati nel commercio. Vi è qualche muratore, quasi sempre senza occupazione, perchè si preferiscono in tutto e sempre i connazionali, benchè meno esperti nell'arte.

MOQUEGUA (Perù). — *A. M* — Il numero dei connazionali qui dimoranti è di 86. La loro posizione è soddisfacentissima. Al commercio in particolare sono dedicati. Comprano con capitali propri, acquistati con il loro lavoro dopo una serie d'anni.

Il commercio all'ingrosso ed al dettaglio è l'esclusiva occupazione di questa Colonia. Le mercerie, chincaglierie, oggetti di moda, articoli coloniali e le derrate sono nelle mani della colonia italiana. Vi sono due farmacie italiane e una drogheria di 1ª classe.

LIMA (Perù) — *L. I.* — In Perù calcolo a 5,500 il numero degli italiani, dei quali 3,500 in Lima; 800 in Callao, gli altri nelle varie città della costa e dell'interno e nelle tenute agricole.

Attendono specialmente al commercio, prevalendo il minuto di commestibile ed altri generi (*pulperie*). Alcuni proprietari di terreni coltivano in grande scala la canna di zucchero e la vigna con fabbrica di vino ed acquavite; nella prossimità di Lima discreto numero si occupa di viticoltura e fiori, con soddisfacente risultato.

MANAGUA (Nicaragua). — *P. G.* — Quaranta circa, i quali sono dedicati al commercio e a imprese di trasporto in questi laghi e nel fiume San Juan e ad altre.

SAN JUAN DEL NORTE (Nicaragua). — *S. C.* — Tutti gli Italiani qui sono al servizio della linea di vapori che fa il traffico del fiume S. Juan e del lago di Nicaragua: e cioè 1 contabile, 1 capo ingegnere, 6 meccanici, 5 falegnami, 2 capitani e altri 10 individui occupati in differenti impieghi.

LEON DI NICARAGUA. — *E. P.* — Due maestri di musica, un fornajo, un cuoco e quattro indoratori girovaghi napoletani.

SAN MIGUEL (Repubblica del Salvador). — *R. A. C.* — Emigrazione italiana propriamente detta non ve n'è in questo dipartimento. L'indigeno fa concorrenza alla poca industria esistente ed al bracciante straniero.

L'indigeno si contenta di un piccolo stipendio e di un mantenimento frugale. Il muratore, calzolaio, sarto e falegname, che sono le

industrie quasi uniche nel paese, guadagnano L. 3.75 al giorno, mantenendosi a loro spese.

COJUTEPEQUE (Repubblica del Salvador). — *A. M.* — In tutta la Repubblica saremo incirca 50 italiani, i 9/10 dei quali dedicati al commercio, gli altri operai in distinti mestieri.

LAGUNA DE TERMINOS (Messico). — *R. A. C.* — I sudditi italiani qui residenti, oltre al sottoscritto, sono 5, due dei quali, nati in questa città, sono dedicati al commercio; e degli altri due (marinai), uno attende al facchinaggio, ed uno ai lavori d'ascia.

LA PAZ (Bolivia). — *R. A. C.* — Circa 30, tra cui un professore di musica, uno di francese, un farmacista, tre commessi farmacisti, un sarto uno scalpellino, e gli altri commercianti.

SANT'ANNA (Guatemala). — *G. delle P.* — Calcolo circa a 50 gli Italiani residenti in Sant' Anna, compresi i bambini.

Di questi Italiani diversi sono commercianti, altri commessi di commercio Il resto facchini o giornalieri. Solamente uno o due calzolai, e uno solo che si occupa della coltivazione dei legumi.

Diversi pure si occupano di suonare organetti o piani a cilindro e questa occupazione è divenuta quasi una professione, colla quale guadagnano la vita. Non ricevono quello che il pubblico offre, ma suonano a richiesta del pubblico, dietro pagamento di un tanto all'ora.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, MAROCCO, BASUTOLAND, ISOLA DELLA RIUNIONE.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *N. G. I.* — Il numero degli italiani qui stabiliti potrà fornirlo il consolato.

I mestieri esercitati dagli uomini sono: cocchiere, cuoco, servitore, lavorante calzolaio, scalpellino, muratore, ecc. Le donne come serve, nutrici e bambinaie.

ALESSANDRIA D'EGITTO — *E. C.* — Il numero degli italiani residenti in Egitto lo stimo dai 22 ai 24 mila, dei quali 10 ai 12 mila stabiliti in Alessandria.

ALESSANDRIA D' EGITTO. — *C. di C.* — Gli italiani in Alessandria sono circa 16,000.

In generale sono piccoli bottegai, scalpellini, muratori, falegnami, fabbri, pittori, sarti, ecc.

ALESSANDRIA D' EGITTO. — *G. C.* — In Alessandria vi sono

circa dai 13 ai 15 mila italiani. La maggior parte muratori, scalpellini, pescatori; pochi falegnami e fabbri

Nella classe più agiata sensali, impiegati, ingegneri, medici, avvocati, ecc.

PORTO SAID (Egitto). — *T. C.* — Credo che siano in tutto da 8 a 900 qui stabiliti. I lavori di cui si occupano sono di muratore, falegname, pittore. Riguardo ai mestieri vi sono diversi sarti, barbieri, calzolai. Nelle professioni abbiamo parecchi che sono impiegati nelle banche e case commerciali e nel governo locale. Il maggior numero però sono dei piloti e marinai, impiegati i primi colla Compagnia del Canale di Suez ed i secondi colla compagnia medesima, e con case di commercio.

PORTO SAID (Egitto). — *N. G. I* — Gli italiani stabiliti in Porto Said sono circa . . . *(sic)*. I lavori a cui più particolarmente sono addetti, sono: da muratore, marinaio, canottiere, piloti, calzolaio, falegname, prestinaio, ecc. Le professioni più frequentate sono marinaio ed affini.

CAIRO (Egitto). — *F. B.* — Circa 800. Qualche centinaio di professionisti ed impiegati, il resto artigiani d' ogni specie. Pochissimi con o nelle botteghe di commercio minuto. Diversi spacciatori di così detto vino toscano. Discreto numero di *souteneurs* per lo più meridionali: le meretrici di bassa lega sono sempre uno dei nostri rami di esportazione.

ASSIUT (Alto Egitto). — *S.* — Dieci italiani. Io impiegato governativo, cinque meccanici impiegati governativi, due ristoratori sui battelli postali, due camerieri.

TUNISI. — *C. di C.* — La colonia italiana in Tunisi conta dai 18 ai 19 mila abitanti; è la più antica, la più laboriosa e la più benestante di tutte le colonie europee qui residenti. Essa si divide in due categorie, cioè:

a) Ceto commerciale, che fa un commercio d' importazione e d' esportazione;

b) Ceto artigiano, che lavora in tutte le professioni manuali.

GUELMA (Algeria). — *R. A. C.* — Il numero degli italiani stabiliti in questa sede è approssimativamente di mille quattro cento, i quali sono occupati in tutte le industrie, cioè, sono terrazzieri, minatori, muratori, scalpellini, falegnami, contadini, ecc.

I mestieri più frequentati sono quelli di terrazziere, minatore e contadino.

LA CALLE (Algeria). — *R. A. C.* — In lavori stradali, forestali di miniera. Vi prevalgono i muratori, terrazzieri, minatori e marinai.

BONA (Algeria). — *R. V. C.* — Qui, a differenza che nei con-

stati aventi giurisdizione contenziosa, non esiste, nè può, allo stato delle cose, esistere un *Registro dei connazionali*. Bisogna rimettersi alle statistiche locali, le quali non fanno distinzioni fra le varie nazionalità. Da esse rilevasi in fatti che sopra una popolazione di 1,350,705, sparsa in tutta la provincia di Costantina, della quale Bona fa parte, vi sono 41,472 *stranieri* Gli italiani *si crede* ammontino a circa 17,000 o 17,500.

PHILIPPEVILLE (Algeria). — *R. A. C.* — Può variare da 5 a 6 mila ed altrettanti sono i naturalizzati francesi

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — In questa Provincia di Orano ci sono da 10 a 12 mila italiani, la maggior parte dei quali pescatori e giornalieri, alcuni muratori e scalpellini.

MAROCCO. — *L. I.* — Sessanta; dei quali 24 maschi al di sopra dei 21 anni. Due esercitano il commercio; 3 sono possidenti; 2 commessi di commercio; 1 orologiaio; 3 orefici; 1 pittore; 2 caffettieri; 1 impiegato in queste dogane; 4 pescatori; 1 muratore; 2 domestici; 2 calzolai.

S. DIONIGI (Isola della Riunione). — *M.* — In tutta l'Isola vi sono circa una ventina d'italiani, tra cui:

3 professori di musica;
1 intraprenditore di lavori;
1 impiegato nei lavori della ferrovia;
1 ristoratore;
1 macellaio;
1 impiegato nei lavori agricoli

KIMBERLEY (Basutoland). — *G. de M.* — Sonvi in questa provincia cento trenta italiani circa, un terzo dei quali residenti in Kimberley e gli altri nella vicina città di Beaconsfield.

Un centinaio circa sono addetti ai lavori delle miniere, gli altri, ad eccezione di 4 falegnami ed un barbiere, sono tutti adibiti al piccolo commercio.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, GIAPPONE, SINGAPORE, BIRMANIA, INDIE, TURCHIA, RUSSIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

MELBOURNE (Australia). — *C. G.* — Il numero degl' italiani residenti in Melbourne può essere dai 200 ai 300. Circa 1000 in tutta la Colonia di Victoria, e 4000 in tutta l'Australia, con tendenza ad aumentare di anno in anno. Il maggior numero si trova probabilmente nella

Colonia del New South Wales, viene dopo Victoria, poscia la Nuova Zelanda con circa 500 e quindi le altre Colonie. Queste cifre debbono essere ritenute solamente come approssimative, non essendosi presi da qualche anno censimenti nelle Colonie ed essendo da quell'epoca certamente aumentato di assai il numero degli italiani qui residenti.

I lavori, in cui gli italiani residenti in questa sede consolare sono principalmente occupati, sono i manuali; essi sono alla campagna, terrazzieri, boscaioli, minatori; in città, fruttivendoli gelatieri, pescatori e marinai: pochi sono i mestieranti e gli esercenti le professioni liberali si limitano a qualche medico, qualche ingegnere, pittore, e molti occupati nelle arti musicali. Questi ultimi fanno tutti egregiamente senza eccezione.

SYDNEY (Australia). — *A. T.* — Tra sei ed ottocento. Nel piccolo negozio, specialmente delle frutta; nello scavo delle fogne per Sydney, ora quasi finite; nelle miniere, nei lavori ferroviari e nell'agricoltura, ecc.

NEW-PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Non posso dirvi il numero degli italiani, poichè i pochi che sono qua, si trovano sparpagliati nel continente dell'Isola, e la maggioranza in Wellington.

YOKOHAMA (Giappone). — *R. C.* (1) — A Yokohama una quindicina. In tutto il Giappone una ventina; per la maggior parte occupati nel commercio delle sete e cascami di seta; oggetti di curiosità (*bibelot*) giapponesi. Pochissimi in lavori manuali.

SINGAPORE. — *R. C.* — A Singapore vi sono stabiliti 9 Italiani, di cui uno fornitore e noleggiatore di navi; un suo fratello socio,

(1) Le risposte dalla città di Yokohama ci vennero accompagnate dalla seguente nota:

Emigrazione nel vero senso della parola sì Italiana che Europea non la credo possibile ora col paese in gran parte chiuso agli Europei, nè più tardi, anche verificandosi il caso assai problematico che il Governo giapponese si decida ad aprire l'Impero a tutti gli Europei, Americani, ai loro commerci, alle loro industrie.

La colonizzazione all'americana col paese aperto non si potrebbe nemmeno tentare, poichè il suolo è tutto occupato, benissimo coltivato, e fittissima la popolazione indigena che lo possiede e lo coltiva e vi abita.

A parte questa considerazione, l'operaio giapponese abilissimo è capace di assimilarsi in pochi mesi, tutte le pratiche e le regole, perfino i segreti di tutte le nostre professioni manuali, meccaniche, industriali ed artistiche; vive quasi con nulla, poco riso ed una casetta di legno del valore di pochi scudi bastandogli per campare bene ed allegramente la vita, sicchè il nostro operajo massime manuale non potrebbe reggere anche per un breve lasso di tempo a sì formidabile concorrenza.

Forse grandi opifici, specialmente destinati a impiantarvi industrie nuove o nascenti, potrebbero realizzare, per alcuni anni almeno, tanti guadagni; ma la mano d'opera europea che verrebbe a creare ed alimentare tali industrie, sarebbe presto rimpiazzata, sostituita da quella giapponese, a meno di ostinarsi a voler produrre a caro prezzo quando lo si potrebbe a buon mercato.

Queste sono le mie opinioni personali, risultato delle impressioni ed informazioni avute in meno di due mesi che sono qui giunto, e che credo non si modificheranno col tempo, siccome quelle che si basano su considerazioni di fatto, normali, generali, e che non possono sensibilmente mutarsi, riferendosi a tutto un popolo, tutto un paese, tutta una nazione. R. C.

un inserviente, due impiegati in case commerciali, un albergatore, un provveditore di navi, un gioielliere ed un commerciante che liquida per non buoni affari.

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — Da 30 a 40 italiani, compresi 12 missionari marittimi, 1 segretario del municipio a Mandalay, un negoziante e 2 falegnami.

BOMBAY (India). — *R. C.* — Sonvi qui circa una quindicina di italiani.

TAGANROG (Russia). — *R. C.* — Il numero degli Italiani stabiliti in questa sede è di circa 100 individui, la maggior parte dei quali si occupa nelle miniere di carbone; vi è pure qualche suonatore d'orchestra e qualche commerciante.

ODESSA (Russia). — *R. C.* — Il numero degl'italiani in Odessa è poco meno di due mila; gli uomini sono impiegati nel commercio e nei lavori manuali. Molti sono addetti anche alle industrie marittime; havvi gran numero di marmisti, tagliapietre, nonchè coristi e professori d'orchestra.

COSTANTINOPOLI (Turchia). — *C. di C.* — Per Costantinopoli è di circa 10,000 e più. Nella provincia è di quasi 1,000. I mestieri a cui sono addetti gli emigrati italiani sono per la maggior parte i seguenti: muratore, falegname, ebanista, imbianchino, cuoco, cameriere, musicante, giardiniere, minatore.

COSTANTINOPOLI (Turchia). — *R. C.* — Il numero degli italiani stabiliti a Costantinopoli è approssimativamente di 8,720, ad Adrianopoli di 220, a Rodosto di 125, a Dardanelli di 80, a Gallipoli di 50, a Brussa di 39, a Ineboli di 10, a Tenedo di 7, ad Angora di 5.

Queste cifre sono state desunte dai registri di nazionalità, ma si ritengono inferiori alla realtà, poichè il numero degli italiani residenti in questo distretto consolare si calcola complessivamente di circa 10,000.

I mestieri a cui qui specialmente sono addetti i nostri connazionali, sono quelli di muratore, falegname, ebanista, cuoco, musicante e giardiniere

SMIRNE (Turchia). — *R. A. C.* — La Colonia italiana di Smirne conta circa 6000 individui; ma la maggior parte (i due terzi) sono Levantini, dediti al commercio ed agli affari. Gl'italiani veri sono circa 1500 Pugliesi, stabiliti quasi tutti al quartiere della Punta e che esercitano generalmente le seguenti professioni: marinai, pescatori, fuochisti, macchinisti, agricoltori —più circa 500 individui di diverse parti d'Italia e di diverse condizioni sociali.

MARSIGLIA (Francia). — *F. B.* — Sessanta mila. E lavorano

come manuali, muratori, minatori, nelle fonderie, fabbriche di olii, di saponi, concerie, zolfo, zucchero, ceramiche, distillerie, e come calzolai, sarti, falegnami, pescatori, facchini, persone di servizio e coloni.

LONDRA (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — Vi saranno circa 7,000 Italiani in Londra. Vi si contano negozianti, artisti, un gran numero di cuochi e camerieri, ma la maggior parte sono occupati in mestieri precari come braccianti o rivenditori per le pubbliche vie, o girovaghi con musica, o modelli ecc.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Cuochi, camerieri ed addetti al servizio di alberghi, di ristoranti, di caffè, di famiglie private, ecc.

RISPOSTE AL 4° QUESITO

In quali occupazioni e lavori i nostri connazionali subiscono la concorrenza di emigranti di altre nazioni e di operai indigeni?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *Prof. B. M.* — L'arte del barbitonsore è una specialità italiana e più propriamente dei meridionali. Subiscono la concorrenza dei tedeschi, dividendosi il campo. Altra specialità pressochè esclusivamente italiana è quella dei fruttivendoli al minuto. Nel resto, se essi sono arrivati a impossessarsi della lingua e dei metodi impiegati nelle industrie, si trovano a condizioni pari con gli altri operai. Il gran torrente della emigrazione dalle campagne trova lavoro stradale o di costruzioni pubbliche, per la quale sorta occorrono braccia all'ingrosso.

NUOVA YORK. — *F. T.* — Incompetente a rispondere.

NUOVA YORK. — *Camera di Commercio.* — In tutti i lavori.

NUOVA YORK. — *S. C.* — In questo nuovo mondo che si va popolando di emigranti di tutte le parti del globo, i nostri connazionali si trovano nelle stesse condizioni degli altri immigranti per quanto concerne l'esercizio dell'umana attività. A pari condizioni si trovano dirimpetto a pari vantaggi o difficoltà. Non è quindi da deplorare concorrenza tra operai e lavoratori in generale, sibbene di segnalare lotte di forze e di attitudini. Unica concorrenza sono i grandi opifici che producono su grande scala, ciò che nel paese d'origine dell'emigrante italiano si produce a mano. Havvi tuttavia un genere d'occupazione che sembra quasi interamente passato nelle mani degli italiani ed è lo smercio

delle frutta a dettaglio, tanto che quasi potrebbesi asserire che, tutti gli angoli di tutte le vie di tutte le città di tutti gli Stati dell' Unione sono occupati da *stands*, banchi di frutta, più o meno cospicui, appartenenti ad italiani, che bene spesso pagano un' enorme somma per tale privilegio, mentre i meno fortunati girano la città con carrette a mano. Altra specialità italiana potrebbesi chiamare l' arte del barbitonsore, nella quale più specialmente i meridionali si contendono il campo e la palma con i tedeschi e pochissimi francesi od indigeni. Se vuolsi assolutamente parlare di concorrenza, converrà citare i lavori faticosi di costruzioni pubbliche in ferrovie, dissodamenti, sterri, spazzature delle pubbliche vie e loro manutenzioni. Ma in generale non esiste specifica occupazione o produzione italiana, nè gli italiani perciò esercitano monopolî speciali, ma devono accettare come tutti gli altri le condizioni del paese. Se mai, può esistere la impressione che gli italiani deprezzano il lavoro per adattarsi a condizioni basse e che l' operajo americano considera degradanti un libero cittadino, e per lasciarsi talvolta sedurre a rappresentare la odiosa parte dello *scab* (tigna) accorrendo a sostituire il proprio lavoro a quello dell' operajo che si trova in sciopero in obbedienza ad ordine ricevuto dalle Organizzazioni operaje che guidano il movimento operajo inteso ad innalzare il lavoro ad un livello meno lontano da quello del capitale.

NUOVA YORK. — *R. M.* — Pigliando nota da alcuni miei appunti particoiari, che si riferiscono però quasi con esattezza alle statistiche formulate dagli agenti governativi americani sulla emigrazione, si rileva che, preso a base il porto di New-York, sul quale più generalmente la emigrazione si versa, noto le seguenti cifre:

Dal 1847 al 1860, la emigrazione italiana propriamente detta si tenne quasi insignificante, non superando il quantitativo dei 706 ai 1000 emigranti annui.

Nel seguente decennio quella cifra fu di poco superata, sviluppandosi però rapidamente nei periodi successivi, quale quello dell' anno 1878 nel quale arrivarono 5000 italiani.

Dal 1880 all' 86 le proporzioni di questo naturale esodo della grande popolazione prese forma caratteristica e fu quotato terzo nella categoria degli arrivi delle altre nazioni. Infatti nel solo anno 1886 arrivarono 30,000 emigranti nostri. A New-York crescendo sempre il numero degli arrivati sino a giungere nei mesi ultimi dell' 87 ed i primi dell' anno seguente alla colossale cifra di 47 mila.

Questo enorme numero di cercatori di pane e lavoro ha fatto salire la così detta permanente Colonia sino a 40 mila residenti. Si noti che in questa cifra non intendonsi comprese quelle delle vicinissime Colonie,

le quali benchè divise dalle riviere che circondano New-York, formano un complesso tuttavia di circa 68 a 70 mila italiani a poche miglia gli uni dagli altri.

Le residenze preferite sono in massima New-York, e le vicine città di Brooklyn, Hoboken, Newark, allontanandosi a poco a poco verso Filadelfia, Boston, Pittsburgh, Chicago, Cincinnati, New-Orleans, e finalmente San Francisco.

In generale il lavoro al quale è chiamato e può dirsi preferito il nostro emigrante è la costruzione delle ferrovie, degli acquedotti, mine di carbone, condutture del gaz, strade e spazzamento, ovunque insomma le braccia robuste son richieste, ed ovunque la fatica è più dura.

Per difetto della lingua, i mestieri vengono fortemente disputati ai nostri connazionali nelle proporzioni del 90 °/₀ dalle altre nazionalità. A questa difficoltà che incorrono i nostri emigranti nei mestieri, aggiungansi quelle che dalle corporazioni operaie, formate maggiormente d'Irlandesi, Tedeschi gli vengono per la guerra ad oltranza dichiarata alla nostra nazionalità. Guerra che, a parte la quistione religiosa fra gli Irlandesi, è dovuta pure, e con qualche ragione, alla concorrenza marcata che offre la mano d'opera italiana. È cattiva pratica questa del nostro operaio all'estero, in particolar modo di quelli che esercitano mestieri. Si dovrebbe raccomandare ai nostri operai onde evitare risse, che spesso sono sanguinose, ed a loro danno, di far parte di quelle associazioni operaie, la maggior quantità delle quali è costituita in mutuo soccorso. Al vantaggio di trovare più decorosamente un posto, aggiungerebbero quello di essere assistiti in caso di malattia pagando, credo, come tassa d'ammissione 5 dollari, ed un tanto al mese variabile nelle diverse corporazioni, ma non più di 1 a 2 dollari.

Non credo errare accertando altresì l'esistenza *sui generis* di una corporazione quasi tutta italiana, la quale pare che prometta bene. Questo risultato lo deve, ne son sicuro, all'accordo nel quale vive con le altre società sorelle.

Negli arrivi — e ciò per rispondere più categoricamente alla domanda N. 3 — si notano sovente dei muratori, scarpellini, calzolai, fabbri, parrucchieri, ecc., ma la massa dominante nelle proporzioni dell'80 °/₀ regge sempre pei contadini.

Providence (Rhode Island). — *S. d. A.* — In nessuna se conoscono la lingua inglese; in tutte se non la conoscono.

Baltimora (Maryland). — *F. B.* — In tutto, eccettuato nella vendita di frutta.

Filadelfia (Pensilvania). — *Dr. G. T.* — Ad eccezione del me-

stiere di raccoglitore di ossa, di sterco e di stracci, di spazzatori di strade, e di suonatori di organo, che pare sieno divenuti di esclusiva privativa degli italiani qui emigrati — con grande disdoro della nostra Patria — in tutti gli altri lavori gl' italiani hanno larga concorrenza dagli operai di altre nazioni.

Pittsburg (Pensilvania). — *P. B.* — In tutto, sebbene migliori di tutti. Si pigliano perchè non possono farne a meno, e perchè si tenta pagarli meno degli altri; e se ciò non è possibile, si tenta di farli lavorare di più 10, o 15, minuti mattina e sera, e formare così una mezz' ora per ogni uomo che messa per un numero di 20 persone darebbe un' intiera giornata di lavoro.

Cincinnati (Ohio). — *R. A C.* — Quelli che si occupano nelle cose indicate nella terza risposta, non subiscono concorrenza, però non sono ben visti. In questo paese v' è posto per tutti ed ognuno fa bene. Trattandosi di lavoro di sterro, ferrovie, *tunnels*, ecc., vengono impiegati lavoranti italiani, però con poco piacere per la loro maniera di agire, non comprendendo il linguaggio divengono sospettosi, spesso vanno nell' ufficio a far lagnanze, a minacciare, e tutto ciò fa sì che se possono impiegar altri, l' italiano è tenuto indietro.

St. Louis (Missouri). — *P. A. R.* — La concorrenza è eguale come in qualunque altro paese.

Chicago (Illinois). — *A. S.* — Da persone di diverse nazionalità, dedicate allo stesso genere di affari, e da braccianti segnatamente irlandesi.

Leavenworth (Kansas) — *R. A. C.* — In nessuna.

Osage City (Kansas). — *S. S.* — Non potendo esprimere le loro preziose idee per ignorare questa lingua, gl' italiani subiscono così la concorrenza in quasi tutte le occupazioni dipendenti, eccetto il minatore che lavora separatamente e per proprio conto.

San Francisco (California). — *P. C.* — Subiscono la concorrenza in tutte le occupazioni, fuorchè in quella di orticultori e di pescatori.

San Francisco (California). — *E. C.* — Nell' agricoltura, nel commercio, nelle miniere, la pesca, ma principalmente nell' agricoltura subiscono la più forte concorrenza: nella pesca e ortaglia specialmente dai chinesi, ma non seriamente.

S. Francisco (California). — *C. di C.*. — In nulla si fa concorrenza agl' italiani su questa costa. I soli rami in cui hanno rivali è nella pesca di pesce minuto e nell' industria delle ortaglie per parte dei Chinesi; ma tale rivalità non assunse e non assumerà probabilmente mai grave importanza.

San Francisco (California). — *P. C. R.* — Non temono concorrenza nella pesca, nell' agricoltura, nell' orticoltura, e nel piccolo commercio.

St. Helena (California). — *G. F.* — Ben poche sono le concorrenze subite dai nostri connazionali riguardo a qualsiasi lavoro.

Los Angeles (California). — *F. S.* — La concorrenza viene dai Chinesi e dalla malvolenza degl' Irlandesi.

Oakland (California). — *G. V. e G. F.* — Come braccianti e venditori di frutta e verdura subiscono la concorrenza dei chinesi.

Jackson (California) — *D. B. S.* — Nei lavori delle miniere e agricoli, però la concorrenza è assai minima.

S. José (California). — *C. P.* — Nessuna nazione è in concorrenza con l' Italia, eccetto in qualche mestiere manipolato dai Chinesi.

Salem (Oregon). — *J. V.* — In coltivare la terra. Poichè non sapendo bene la lingua, i nostri connazionali non vengono apprezzati da altre nazionalità come essi meriterebbero.

Eureka (Nevada). — *G. C.* — Nelle miniere e nei lavori domestici.

Vicksburg (Mississipi). — *N P.* — Nel commercio.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R. C.* — Generalmente nelle occupazioni indicate nella terza risposta, pochi sono gli stranieri che fanno concorrenza ai nostri emigranti.

Pensacola (Florida). — *G. B. C.* — In nessuna, almeno sino ad oggi.

Monreale (Canadà). — *S. C.* — Gl' italiani hanno la medesima paga che gli altri emigranti, e sono considerati superiori agli emigranti delle altre nazioni.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Buenos Aires. — *Union Industrial Argentina.* — Gl' industriali italiani sono in grado di competere con tutte le altre nazionalità e in tutte le industrie.

Buenos Aires. — *G. C.* — In nessuna industria subiscono concorrenza. Essi piuttosto la fanno con vantaggio a tutti gli emigranti e operai delle altre nazioni.

Buenos Aires. — *Società Italiana, « Cassa di Rimpatrio. »* — Questo distretto consolare, oltre la città di Buenos-Aires e la sua vasta provincia, della quale sono centri principali La Plata, Mercedes, Dolores,

Mar del Plata, Tandil, Azul e Bahia Blanca, comprende anche la città di Mendoza e provincia, la città di Entre-Rios e provincia.

Ognuna delle citate località conta numerosi italiani, dei quali però non sono in grado di dare una cifra approssimativa stante la mancanza di censimento.

Relativamente ai mestieri ed arti ivi esercitate dai nostri connazionali, sono le stesse enumerate nella risposta terza, oltre che molti di costoro si dedicano al commercio e moltissimi ai lavori della terra e delle costruzioni ferroviarie.

La Plata. — *C. D.* — Nei commerci di chincaglierie, profumerie, ecc.

La Plata. — *A. Q.* — In nessun ramo soffrono concorrenza.

La Plata. — *R. V. C.* — Nel commercio al minuto può dirsi quasi che gli unici concorrenti degl'Italiani sieno gli Spagnuoli; negli Alberghi di lusso, nei negozi di parrucchiere e di modista però i francesi hanno una certa supremazia. Gli operai indigeni non fanno concorrenza in quasi nessun mestiere agl'Italiani, eccetto forse in quello del carrettiere.

Rosario. — *Camera di Commercio.* — Gl' italiani in lavori materiali sono i più adatti e non subiscono la concorrenza degli immigranti di altre nazionalità, ed anzi sono sempre i preferiti: nell' agricoltura poi, hanno il predominio assoluto, (vedi pag. 16 e 17 della citata memoria della Camera di Commercio). Solamente per gl' impieghi negli uffici governativi e privati vengono preferiti i nativi del paese, perchè si dedicano più a queste occupazioni anzichè alle arti, professioni e lavori materiali.

La Plata. — *Società « Unione e Fratellanza. »* — L'operajo italiano si può asserire che non subisce concorrenza alcuna di operai di altre nazioni, anzi, in quasi tutti i lavori, vi è preferito, se si eccettua la preferenza che si dà alle sarte e modiste francesi e quella che si ha per gli Spagnuoli, quali commessi in negozi di filati, tessuti, passamanterie ed articoli affini, in cui dimostrano attitudini speciali.

Relativamente alla concorrenza indigena essa è assolutamente nulla o quasi, costituendo un' eccezione l' indigeno che si dà a qualche arte o mestiere. Abituato alla vita del campo, in cui altra occupazione non accetta che quella di allevare bestiame, quando il nativo del paese cala nei centri, s' impiega quale cocchiere o carrozziere, riservandosi più tardi, quando gli anni gli pesano, ad entrare domestico presso famiglie, quasi sempre indigene.

S. Nicolas. — *R. A. C.* — Al pari di tutte le nazioni subiscono i nostri compatrioti la concorrenza degli indigeni per essere questi più abituati alle variazioni repentine del clima e di più facile alimentazione ed alloggio, contentandosi di nutrirsi soltanto di carne, e vivere allo scoperto.

San Nicolas. — *N. N.* — Salvo rare eccezioni, i nostri compatriotti, ho l'onore di dire, che nè in commercio nè nelle industrie ed arti, stante la loro costante laboriosità, non hanno a subire altrui concorrenza.

S. Juan. — *R. A. C.* — Può affermarsi che per ora non subiscono la concorrenza di nessuno per la mancanza di braccia, che v'è nel paese.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Preferiti agli altri per l'assiduità all'agricoltura e anche per le arti e mestieri.

Tucuman. — *G. B.* — Subiscono la concorrenza degli operai francesi nella meccanica e nelle fabbriche di zuccheri, in cui si contano più di 40 macchine di 1° ordine.

Carmelo. — *R. A. C.* — La colonia slava è l'unica che fa concorrenza agli Italiani nell'estrazione del granito.

San José de Flores. — *G. M.* — In nessuna specie di lavoro gli Italiani subiscono la concorrenza straniera od indigena.

Jujuy. — *R. A. C.* — In nessuna occupazione i nostri connazionali subiscono la concorrenza degli altri stranieri e dei nativi del paese con eccezione dei francesi, che sono i padroni e conduttori di tutte le locande.

Nella pastorizia e in meccanica sono inferiori agli emigranti di altre nazioni e agl'indigeni.

Paranà. — *C. V. M.* — Nelle arti di falegname, fabbro e barbiere vi è la concorrenza francese, spagnuola e indigena.

BRASILE.

Rio Janeiro. — *G. P. M.* — Comprendendo questo distretto consolare le provincie di Rio Janeiro, Spirito Santo, Minas Geraes, San Paolo, Paranà e Santa Caterina, conta presso a poco da quanto si dice, 180,000 italiani di cui, 20,000 stabiliti nella capitale dell'Impero, 5,000 nella provincia di Rio Janeiro, facendo chi il merciaio, chi il negoziante, chi l'agricoltore e chi l'operaio; 7,000 nella provincia dello Spirito Santo, stabiliti in qualità di agricoltori-possidenti nei nuclei

coloniali dello Stato denominati *Rio-Nuovo*, *Castello*, *Santa Isabel* e *Santa Leopoldina*, passandosela egregiamente bene coltivando il caffè; 5,000 nella provincia Minas-Geraes, ivi esercitando mestieri diversi, per lo più quelli di merciai ambulanti, albergatori, operai, negozianti, ecc.; 120,000 nella provincia di S. Paolo, occupati in qualità di coloni nelle *fazendas*, o come piccoli proprietari nei nuclei coloniali di *Riberão Preto*, *S. Bernardo*, *S. Gaetano*, *Sant'Anna*, *Senator Prado*, *Barone di Jundiahy*, *Pariquera*, *Jurubatuba*, *Lorena*, ecc., e anche quali operai, fabbricanti, negozianti, merciai ambulanti, albergatori, ombrellai, orefici, orologiai, ingegneri, ecc.; 8,000 nella provincia di Paranà, per lo più tutti agricoltori-possidenti stabiliti nelle varie colonie dello Stato, coltivando la vigna ed i cereali; e 15,000 nella provincia di Santa Caterina, del pari agricoltori-possidenti, nelle colonia d'Itajahy, Brusque ed Azambuja, coltivando i cereali ed allevando bestiame, o quali operai nelle miniere di carbon fossile del Tubarão. (1)

PERNAMBUCO — *Dr. O. F.* — Nei lavori di ortolano e giardiniere hanno la concorrenza dei portoghesi, e così anche nel commercio.

CAMPINAS. — *P. B.* — Nei lavori manuali i nostri connazionali non subiscono concorrenza in questa città, ma la fanno agli operai d'altre nazioni, pel numero e per l'attività.

RIBEIRÃO PRETO. — *R. P.* — I nostri connazionali subiscono la concorrenza di tutte le altre nazionalità e degli indigeni nella coltivazione del caffè e come agricoltori e artigiani non hanno nessuna garanzia.

BOTUCATÙ. — *Società di Beneficenza, « Croce di Savoja. »* — Tanto in questa città che nei dintorni, i nostri connazionali possono esercitare le loro industrie rispettive, senza tema di concorrenza.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — In nessun lavoro, salvo per i nuovi che arrivano, i quali subiscono una certa concorrenza in quei lavori propri del paese, in quelli che reclamano una cognizione intima dell'ambiente, ecc.

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — Nelle arti e nell'agricoltura non subiscono concorrenza.

S. CARLOS DO PINHAL. — *G. M.* e *F.* — In nessun genere di lavoro, perchè i nostri connazionali sono superiori tanto ai brasiliani, quanto ai portoghesi.

SÃO JOSÈ DO RIO PARDO. — *Società di M. S. « Venti Settembre. »* — Nel coltivare le terre, nelle industrie e mestieri e nel commercio non hanno concorrenza.

(1) Per maggiori dati su queste ed altre provincie veggasi l'importantissima monografia « *Le Brésil* » di E. LEVASSEUR (Extrait de la Grande Encyclopédie). Parigi 1889 H. Lamirault.

Rio Grande do Sul. — *Ex Colonia S. Martins*. — Generalmente gl' italiani di questa colonia si dedicano all' agricoltura; ma non mancano tra essi anche i calzolai, cappellai, fabbri, falegnami, panattieri.

URUGUAY E PARAGUAY.

Montevideo (Uruguay) — *Direzione Generale d'Immigrazione e Agricoltura*. — Gl' italiani esercitano un certo predominio nell' agricoltura, orticoltura, nel cabotaggio dei fiumi e come manuali nelle costruzioni pubbliche.

Montevideo (Uruguay). — *C. di C.* — È un fatto incontestabile che l' attitudine a qualsiasi lavoro od occupazione non fa difetto all' emigrante italiano. Che se a questo si aggiunga la sua laboriosità, la perseveranza nel lavoro, e la sua tendenza al risparmio, non credesi errare se si asserisce che nessun emigrante di altre nazionalità può fargli concorrenza.

Montevideo (Uruguay). — *Circolo Napolitano*. — Generalmente non hanno competitori.

Paysandù (Uruguay). — *R. A. C.* — In quasi nessuno, essendo ricercati di preferenza per quasi tutti i lavori. I soli lavori che non fanno i nostri connazionali, sono la conduzione del bestiame ai *saladeros* e la tosatura delle pecore, perchè pericoloso l' uno e di poco guadagno l' altro.

S. Josè de Mayo (Uruguay). — *R. A. C.* — I nostri connazionali subiscono la concorrenza in agricoltura, orticoltura e nei seguenti mestieri: muratori, scalpellini, sarti, calzolai, lattai, negozianti ambulanti, tintori, confettieri, pizzicagnoli, operai della via ferrata.

Nuova Palmira (Uruguay). — *F. F.* — Subiscono la concorrenza degli emigranti di altre nazioni, e degli operai indigeni, nell' agricoltura, nel commercio e nelle costruzioni.

Indipendencia (Uruguay). — *N. B.* — Nella pastorizia.

Mercedes (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Gli italiani in questo distretto predominano in tutti rami di industria come muratori, fabbri, calzolai, sarti, stagnini, falegnami e agricoltori.

Tacuarembò (Uruguay). — *R. A. C.* — Come muratori e calzolai.

Piribebuy (Paraguay). — *J. B. M.* — In tutte le industrie citate nella terza risposta, ad eccezione dell' agricoltura, dove la concorrenza è quasi nulla.

CHILI', PERU', AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chilì). — *L. I.* — Come braccianti agricoli salariati, subirebbero senza dubbio la schiacciante concorrenza dei poveri e sobrii operai indigeni. Come viticoltori, si troverebbero di fronte parecchi francesi e svizzeri francesi. Nel commercio di commestibili al minuto invece, come pure nelle arti di marmista, stuccatore, pittore di stanze e vetraio, hanno quasi il monopolio.

Potrebbero eziandio trovare facilmente lavoro i doratori, i tappezzieri, gl' intarsiatori di mobilia, i rilegatori di libri, i parrucchieri.

VALPARAISO (Chilì). — *S. e B.* — Gli europei non si fanno concorrenza nel loro mestiere e non possono competere con quelli del paese pel lavoro delle campagne, perchè gli indigeni sono lavoratori, lavorano a buon prezzo e vengono male nutriti. Nella generalità sono mantenuti quasi sempre con fagiuoli conditi con grasso e senza vino.

LIMA (Perù). — *L. I.* — Nel commercio minuto di commestibili ed altri generi (*pulperie*), in altra epoca monopolio degli italiani che coll' economia e lavoro assiduo realizzarono fortune colossali, incontrano ora, a lato delle mutate circostanze del paese, detrimento terribile per la concorrenza dei chinesi. I chinesi qui trasportati, dapprima quasi schiavi, per l' agricoltura, poco a poco si ridussero a vivere nelle città, specie in Lima, dove si diedero al commercio minuto; e non ispendendo nulla per vivere, si contentano di ristretto guadagno, minore di quanto occorre all' italiano non solo per risparmiare, ma anche unicamente per campare la vita.

MOQUEGUA (Perù). — *A. M.* — Nessuna concorrenza subiscono i connazionali qui dimoranti, essendo la colonia nostra, l' unica straniera. Nè troppo temibile è quella chinese, ossia degli antichi « *Coolies* » che portati dal celeste Impero, scritturati per otto anni per lavori agricoli nei passati anni, i quali una buona parte pagarono con la vita, per il cattivo clima del valle coltivato a viti, ora di nuovo liberi si dedicarono al commercio al dettaglio o all'ufficio di trattore, professione a questi molto famigliare.

AREQUIPA (Perù). — *R. A. C.* — Eccettuato che nel languente commercio, non v' è altra specie di concorrenza.

CALLAO (Perù). — *F. G. P.* — Nel piccolo commercio al dettaglio dai Chinesi. In altri lavori da nessuno.

TARMA (Perù). — *A. V.* — Nel piccolo commercio nessuna

concorrenza. L'agricoltura è metà indigena, un terzo italiana e il resto di altre nazionalità.

Callao (Perù). — *R. A. C.* — Una concorrenza accanitissima viene fatta nei commerci similari di rivendita, di generi commestibili dal Cinese, contro il quale non sembra che l'Italiano possa sostenere la lotta dei prezzi. Questi Cinesi hanno poi la proprietà, fra le altre, di amalgamarsi molto facilmente con l'elemento ciolo (indiano autoctono) dal quale ricava in conseguenza e partito e guadagni. Strano, ma è cosi, pare che il Peruviano cerchi egli stesso di suicidarsi, annullando ogni gusto pel bello fisico e per la prestanza umana.

Quanto all' operaio indigeno, esso è pure un naturale competitore, il di cui impiego andrebbe maggiormente estendendosi se non gli mancasse molto il lavoro.

Pell'estrazione delle miniere è generalmente usato l'indigeno. Del resto la classe operaia arreggimentata come noi la intendiamo, è affatto sconosciuta, nè l'italiano tende neppure ad appartenervi od a subirne le sorti, riducendosi piuttosto per brama d'indipendenza a fare il *dispachero* od il *pùlpero* (venditore *de minimis*) in un angolo del più lontano quartiere della città o nella campagna circonvicina o in quella solitaria della costa, che dipendere da intraprenditori speculatori sempre o dalla incertezza di lavori e d'imprese che non presentano sovente che ben poca solidità di riuscita.

Leon di Nicaragua. — *E. P.* — Subiscono la concorrenza degli indigeni nei lavori di fatica pel clima caldo e pei cibi: nella meccanica primeggiano gli Americani del Nord.

S. Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — Attualmente gl'Italiani sono preferiti nella navigazione del Nicaragua per essere il proprietario dei vapori un italiano. La sobrietà degli italiani è un vantaggio positivo.

Managua (Nicaragua). — *P. G.* — Non esiste quì immigrazione propriamente detta, nè potrebbe esistervi, poichè difficilmente l'operaio, l'agricoltore e il bracciante europeo potrebbero sopportare il lavoro sotto questo clima.

La Paz (Bolivia). — *R. A. C.* — Generalmente i commercianti italiani subiscono la concorrenza dei tedeschi che vengono in America, più istruiti, più pratici di negozi e molte volte con capitali.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, BASUTOLAND.

Alessandria d'Egitto. — *E. C.* — In tutti i mestieri, professioni e intraprese di lavori, gli italiani incontrano una gran concorrenza, sia per parte dei nazionali esteri che degli indigeni; questi ultimi si contentano di un salario minimo, di un piccolo guadagno, perchè i loro bisogni sono molti limitati.

Alessandria d'Egitto. — *N. G. I.* — In tutti i lavori citati nella risposta terza, vi sono i concorrenti delle altre nazionalità e degli indigeni.

Alessandria d'Egitto. — *G. E.* — Da qualche tempo i muratori, scalpellini ed altri subiscono la concorrenza degli operai indigeni. I pescatori, specialmente francesi, fanno la concorrenza dei maltesi ed arabi.

Alessandria d'Egitto. — *C. di C.* — In tutti i mestieri, indicati nella precedente risposta, la concorrenza degli altri stranieri e degli indigeni è molto grande.

Cairo (Egitto). — *F. B.* — La concorrenza degli indigeni ha quasi rovinato il lavoro dei nostri alle costruzioni e nella falegnameria: prima vi lavoravano migliaia e vivevano lautamente di ciò; ora i nostri sono presi solo come soprastanti e quindi pochi.

Porto Said (Egitto). — *T. C.* — In tutti i lavori ed occupazioni si ha concorrenza, a causa che siamo in un paese tutt'affatto internazionale, ed è quindi preferita la capacità, la condotta e la moralità dei lavoranti, requisiti che non difettano ai nostri lavoranti.

Assiut (Alto Egitto). — *S.* — Nessuna concorrenza, perchè nessun lavoro esiste in cui i nostri possano essere occupati, l'industria e l'agricoltura essendo in mano degli indigeni.

Tunisi. — *C. di C.* — Gli emigranti italiani subiscono soltanto una concorrenza nell'agricoltura all'interno della Reggenza, dove il beduino-arabo lavora con misere competenze.

Guelma (Algeria). — *R. A. C.* — I lavoranti italiani si trovano in tutte le categorie in numero maggiore di quelle delle altre nazioni, e non subiscono nessuna concorrenza.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Nei lavori minerari e forestali.

Bona (Algeria). — *R. V. C.* — Nei lavori del porto e delle

fortificazioni, subiscono la concorrenza *schiacciante* dei francesi. Nei lavori delle mine subiscono quella, ma molto minore, dei kabili e dei marocchini.

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — Nei lavori indicati, nella precedente risposta, come la pesca, il lavoro di facchino, di muratore, ecc.

PHILIPPEVILLE (Algeria). — *R. A. C.* — Subiscono la concorrenza dei maltesi nel commercio e nella coltivazione dei terreni.

KIMBERLEY (Basutoland). — *G. d. M.* — Per quel che mi consta l' italiano non subisce concorrenza di emigranti stranieri che per la lingua. Essendo lavori pericolosi, si capirà facilmente che i direttori richiedono di essere bene capiti.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, SINGAPORE,

BIRMANIA, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

MELBOURNE (Australia). — *C G.* — Salvo pochi chinesi, il cui numero va sempre restringendosi, non si conosce qua altra mano d'opera o altra concorrenza che l' europea.

SYDNEY (Australia). — *A. T.* — In tutti i lavori.

PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Vengono impiegati a seconda dei loro mestieri; ma non di rado qualche bravo artista per la mancanza di saper la lingua inglese si è dovuto adattare a lavorare la terra.

SINGAPORE. — *R C.* — Operai manuali europei e neanche esercenti mestieri, non ve ne sono negli Stabilimenti degli Stretti, *(Straits Settlements)*, giacchè sono tutti chinesi, la cui concorrenza non è sostenibile pel prezzo della mano d'opera, il quale è ben lungi dall' essere sufficiente ai bisogni dell' europeo, maggiori ed indispensabili in questo clima; oltre di che l' operaio manuale europeo, che dovesse lavorare all' aperto, non potrebbe resistere a causa del clima.

Bisogna aggiungere, che, nella sua qualità di europeo, si avvilirebbe se si mettesse sullo stesso piede degli indigeni e dei chinesi. L'europeo in queste contrade deve conservare il suo prestigio di superiorità sulle altre razze.

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — In tutte le specie di lavoro per opera degli Indiani e dei Cinesi.

ODESSA (Russia). — *R. C.* — La concorrenza e fortissima coi nostri connazionali da parte degli operai greci ed ebrei, i quali si collocano con vilissime mercedi.

TAGANROG (Russia). — *R. C.* — Nelle miniere di carbone i nostri connazionali sono preferiti agli operai indigeni.

SMIRNE (Turchia). — *R. A. C.* — Dappertutto è fortissima la concorrenza dei greci, numerosissimi in questo paese. Meno civilizzati, hanno meno bisogni e quindi la loro mano d' opera è a miglior mercato di quella degli Italiani.

COSTANTINOPOLI. — *C. di C.* — L' operaio italiano che subisce maggiormente la concorrenza indigena nella mano d' opera, è il muratore, il falegname ed il giardiniere. Specialmente però il muratore.

COSTANTINOPOLI. — *R. C.* — La mano d'opera degli indigeni è inferiore a quella degli italiani; questi subiscono la concorrenza, specialmente nel mestiere di muratore, poichè gl'indigeni si accontentano di un salario del 30 o[o inferiore a quello degli italiani.

MARSIGLIA (Francia). — *F. A.* — Nei lavori del porto e negli impieghi uscenti dalla categoria dei lavori gravosi.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Non si posseggono dati ufficiali in riguardo a questa domanda.

LONDRA (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — La subiscono in tutte le arti e mestieri propriamente detti, essendo assai difficile, non solo per un italiano, ma in generale per un estero di trovar lavoro in una manifattura od officina qui.

RISPOSTE AL 5° QUESITO

I lavori, ai quali sono adibiti attualmente gli emigranti italiani, hanno carattere stabile o transitorio? Sono tali lavori suscettivi di aumento o di diminuzione?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *S. C.* — I lavori ai quali sono adibiti gli italiani, presentano in generale gli stessi caratteri che possono osservarsi negli altri paesi, salvo quanto fu detto riguardo alla possibile concorrenza dei vasti opifici. Sulla tendenza dei salari a crescere o diminuire influiscono varie cause. Le condizioni pubbliche del mercato finanziario esercitano una azione sulle industrie, come fu disastrosamente sentito nella grande catastrofe del 1873. La sovraproduzione incaglia spesso l'ordinario movimento del lavoro; e non va dimenticata la questione sociale in questa terra che sembra divenuta il campo di sfida tra il lavoro e il capitale; in questa lotta avvengono frequenti scioperi che accidentano variamente la vita dell'operaio. Anche le quistioni politiche hanno il loro peso nella questione operaia, e il conflitto fra il libero scambio e il protezionismo, rappresentato dai due grandi partiti che si contendono il possesso assoluto del potere legislativo ed esecutivo, può variamente determinare le sorti della classe operaia.

NUOVA YORK. — *C. di C.* — Transitorio, e suscettibile di aumento.

NUOVA YORK. — *B. M.* — I lavori di braccia hanno carattere transitorio se vuolsi, per essere fatti dipendere dalla non continuata necessità e per la loro intermittenza. Le industrie hanno carattere sta-

bile, sebbene soggetto alle fluttuazioni causate dalle condizioni finanziari ed economico-politiche, nonchè sociali del paese. Maggiore stabilità hann i lavori nelle miniere che sono inesauribili e dove accorrono moltissim italiani.

Nuova York. — *F. T.* — Niuno o quasi niuno dei lavori q ha carattere stabile, sono tutti di indole transitoria e, diremmo, limita a certe epoche dell' anno.

Non vediamo cause che tendino ad aumentare o diminuire i lavori.

Nuova York. — *R. M.* — I lavori ai quali son chiamati più facilmente i nostri emigranti sono le costruzioni ferroviarie, e queste hanno carattere transitorio. Si noti che durante i mesi invernali dall' ottobre all' aprile la maggior parte dei lavori vengono sospesi, causa il rigore del clima.

Il lavoro che va durando da più anni e che ha forma più stabile, salvo la fallanza di questo o quel contrattore, è l' acquedotto di New-York, cioè la conduttura per portar l' acqua nella città.

A Terrytown p. e. vi sono impiegati da più di un anno molti nostri connazionali. Però il lavoro è durissimo e non senza pericoli, e la paga relativamente meschina.

Lo sviluppo degli Stati Uniti nei mezzi di comunicazione è ben lontano dall' esser raggiunto. Quindi con l' attività febbrile che distingue questo laborioso popolo, il lavoro per le grandimasse non può mancare per molti anni ancora.

È bene però fare attenzione all' epoca che si scieglie per emigrare, evitando certamente l' inverno.

Providence (Rhode Island). — *S. di A.* — Generalmente hanno carattere stabile, e sono (almeno per ora) poco suscettibili sia d' aumento che di diminuzione.

Pittsburg (Pensilvania). — *P. B.* — Transitorio, e per certa impresa dove l' anno scorso lavoravano 500 e più italiani, il lavoro è del tutto finito, il quale lavoro consisteva nell' interrare i grandi tubi di ghisa che conducono il gaz naturale da 40 a 60 miglia lontano. Prima che i tubi siano logorati, il gaz naturale certo verrà a mancare.

Filadelfia (Pensilvania). — *Dr. G. T.* — I lavori sono continuamente soggetti alle variazioni di aumento e di diminuzione o di mancanza segnatamente nell' inverno.

Baltimora (Maryland). — *P. G.* — Il bracciante italiano lavora per poco, ed è molto maltrattato non avendo protezione.

Baltimora (Maryland). — *F. B.* — Transitorio, e in diminuzione.

Baltimora (Maryland). — *L. B.* — Di stabile in questi paesi non c'è niente, tutto è transitorio; poichè questi paesi sono come una grande marea, un oceano e quindi sempre in movimento; conseguentemente riassumendo i quesiti 4 e 5, dirò che i nostri connazionali sono eccellenti lavotatori a mano, atti per conseguenza a riuscire in tutto, specialmente in questi paesi che sono produttori a macchina per eccellenza.

Cincinnati (Ohio). — *R. A. C.* — In lavori di ferrovie, spianamenti, ecc., i lavori durano qualche mese, però vi sono tanti progetti e tanti lavori che non possono restare senza lavoro.

S. Louis (Missouri) — *P. A. R.* — Coloro degl' italiani i quali hanno avuto la fortuna di avere un commercio, o sono proprietari di terreni, beni stabili, se la passano abbastanza bene. In riguardo ai lavoranti c' è molti cangiamenti; un poco aumenta e un poco diminuisce il loro lavoro.

S. Louis (Missouri) — *Dr. F. M.* — Stabili e stazionari.

Chicago (Illinois). — *A. S.* — I commercianti hanno stabile carattere, perchè hanno le loro botteghe o i loro *stands* ossia banchetti da frutta; questi ultimi soffrono qualche volta per la rigidezza del freddo, ma oramai il commercio della frutta è un commercio assicurato. Stabili sono pure gli impiegati nei diversi magazzini in città. Incerto il lavoro dei braccianti; il lavoro giornaliero presenta poche variazioni.

Osage City (Kansas). — *S. S.* — Stabili, ma non del tutto; si lavora in queste miniere quattro mesi dell' anno consecutivi, e gli altri otto circa la metà del tempo, che ammonta ai due terzi del tempo impiegato; in certi anni si lavora continuamente.

Il lavoro aumenta annualmente, ma anche gli operai aumentano di più che il bisogno in proporzione.

Leavenworth (Kansas). — *R. A. C.* — Carattere stabile. In generale i salari sono suscettibili di aumento, di mano in mano che la lingua ed il mestiere si apprendono.

San Francisco (California). — *P. C.* — Parte hanno carattere stabile, come negozianti in genere e coltivatori di terreni. Altri transitori, come addetti alla costruzione di ferrovie, miniere, campi e commessi. Le paghe di questi ultimi sono quasi stabili e generali per la Costa.

S. Francisco (California). — *C. di C.* — In California i lavori, ai quali si danno principalmente gl' italiani, son di carattere stabile. L'agricoltura ed il commercio, hanno dinanzi un grandissimo avvenire. La pesca stessa, se va diminuendo nei corsi interni, aumenta rapidamente lungo la Costa al Nord-Ovest, specie verso i mari artici, punti

però ai quali non si spingono finora i nostri abili pescatori. Negli Stati e Territori della Costa, ove gl' italiani si danno, per necessità, alle miniere, le loro occupazioni sono ancora in buona parte transitorie, come succede ovunque i minerali costituiscono la principale sorgente di benessere.

San Francisco (California). — *C. C.* — Sono di carattere stabile l' agricoltura e il commercio. Attualmente non hanno tendenza alla diminuzione.

S. Francisco (California). — *P. C. R.* — Carattere stabile e suscettibile di grande aumento.

San Josè (California). — *C. P.* — Hanno carattere stabile e sono suscettibili di aumento.

Sant'Elena (California). — *G. F.* — Ogni italiano è stabile nel suo lavoro, quando questo è di lunga durata, e quando anche i padroni sanno cattivarsi la stima dei lavoratori. Di più i lavori stabili sono sempre in aumento e non in diminuzione.

Eureka (Nevada). — *G. C.* — Carattere transitorio, più diminuzione che aumento.

Oakland (California). — *G. V. e G. F.* — Piuttosto stabili, in quanto ad aumento dipende molto dalla lingua.

Los Angeles (California). — *F. S.* — Sono generalmente di carattere transitorio e poco suscettibili pel momento di aumento.

Jackson (California). — *D. B. S.* — Stabili, transitori e suscettivi di aumento più che altro.

Salem (Oregon). — *J. V.* — Questi lavori di emigranti italiani portano piuttosto il carattere transitorio, perchè a certo tempo molto lavoro, ad altro non tanto, sebbene il lavoro aumenti sempre; i proprietari stessi cercano di economizzare ed hanno delle preferenze pei loro connazionali.

Vicksburg (Mississipì). — *N. P.* — Transitorio.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R. C.* — Tanto l' agricoltura quanto il commercio minuto dei commestibili, in cui si occupano gli emigrati italiani, hanno carattere essenzialmente stabile.

Pensacola (Florida). — *G. B. C.* — Transitorio per i pescatori, stabile per i commercianti, come alla domanda 3.

Monreale (Canàdà). — *S. C.* — Gli italiani possono avere dei lavori stabili o transitori, subito arrivati, basta che abbiano volontà di lavorare.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Buenos-Aires. — *G. C.* — Hanno carattere stabile e sono suscettibili di aumento.

Buenos-Aires. — *Società Italiana « Cassa di Risparmio. »* — La risposta alla prima parte del quesito 5° è implicitamente contenuta in quanto ho avuto l'onore d'esporre nella risposta al quesito 3°.

Buenos-Aires. — *Union Industrial Argentina.* — Il rapido e progressivo sviluppo delle industrie argentine assicura lavoro permanente a tutti gl' immigranti

La Plata. — *Società « Unione e Fratellanza. »* — I lavori a cui sono adibiti gli emigranti nostri hanno carattere stabile. Avviene però che un operaio accetti, al suo giungere qui, una occupazione qualunque, in attesa di trovar lavoro nell'arte o nel mestiere che esercita, il che consegue sempre in brevissimo tempo.

Ancorchè attualmente il paese attraversi una crisi un po' difficile (la cui felice soluzione si ritiene però prossima), essendo promettentissimo, anzi grande l'avvenire di questi luoghi in generale e di questa nuovissima città in particolare, i lavori sono necessariamente suscettibili di aumento.

La Plata. — *R. V. C.* — I lavori sono di carattere stabile e transitorio, con preponderanza però al carattere stabile. Questi lavori da qualche tempo sono in diminuzione, stante la crisi economica che attraversa La Plata; però presentemente tendono di nuovo all'aumento.

La Plata. — *C. D* — Quelli che sono dediti al commercio ed alle industrie generalmente rimangono stabili, almeno per molto tempo, i giornalieri cambiano sovente di residenza

La Plata. — *A. Q.* — Tenuto calcolo che questa città è in progressiva costruzione, i lavori in tutti i rami sono stabili e in aumento.

Rosario. — *Camera di Commercio.* — Tutti i lavori e le industrie a cui si dedicano gli operai italiani sono stabili e suscettibili di aumento; tutti i giorni si nota il bisogno di braccia, essendo questo un paese nuovo, e dove manca ancora molto da fare.

San Nicolas. — *N. N.* — L'industria primitiva, la pastorizia va in decadenza per non poter sopportare i forti affitti di questi suoli fertilissimi, dedicati pella maggior parte a seminagione di granaglie da parte dei nostri connazionali e salvo anni di siccità, con buon risultato; ed in conseguenza aumentano.

San Nicolas. — *R. A. C.* — I lavori ai quali sono adibiti i

nostri connazionali, attualmente hanno carattere stabile, per quanto aumentino i terreni dai ricchi proprietari destinati all'agricoltura e alle reti ferroviarie, diminuendo la pastorizia in questo dipartimento.

San José de Flores. — *G. M.* — Stabili e suscettibili di aumento.

San Juan. — *R. A. C.* — Stabile. I lavori sono suscettivi di aumento.

Bahia Blanca. — *R. A. C.* — Hanno carattere stabile e sono suscettibili d'aumento.

Mendoza. — *R. A. C.* — Può dirsi, senza pericolo d'errare, che i lavori ai quali sono adibiti gli emigranti italiani hanno carattere stabile e sono suscettibili sempre di aumento. Lo sviluppo crescente dell'agricoltura nella provincia ne è la garanzia.

I dissodamenti di terreni, le coltivazioni di grano, di granturco, di orzo, patate, di ortaggi in generale, la piantagione di vigna e la fabbricazione del vino, che fra qualche anno si farà in grande scala, richiedono e richiederanno sempre più in avvenire numerose braccia che potranno essere fornite dall'emigrazione italiana.

Carmelo. — *R. A. C.* — I lavori che esercitano attualmente gli emigranti si possono considerare piuttosto di carattere stabile e suscettibile di aumento.

Tucuman. — *G. B.* — Sono lavori stabili e suscettibili di aumento, poichè questa provincia si risveglia al commercio e alle industrie in un modo straordinario.

Jujuy. — *R. A. C.* — I lavori hanno carattere stabile e sono suscettibili di aumento.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Di carattere stabile. Sempre in aumento per la estensione e feracità del suolo.

Paranà. — *C. V. M.* — Terminati i lavori delle ferrovie, della Cattedrale e del palazzo del Governo, fra un anno più o meno, la necessità di falegnami, braccianti, muratori e fabbri diverrà minore.

BRASILE.

Rio Janeiro. — *G. P. M.* — Per trovare una occupazione stabile in questa capitale od in altra città dell'Impero, fa duopo avere un mestiere qualsiasi nelle mani.

PERNAMBUCO — *Dr. O. F.* — In generale hanno carattere transitorio. Solo quelli che si applicano nel commercio hanno la speranza di migliorare la loro condizione.

CAMPINAS. — *P. B.* — Gli emigranti italiani come coloni, sono stabili e mutano solo in minima parte coloro che non hanno famiglia e cercano in città altre occupazioni stabili; tali sono le occupazioni degli artieri in via generale.

Tutti questi lavori sono suscettibili di aumento.

RIBEIRÃO PRETO. — *R. P.* — I lavori, a cui sono adibiti nelle fattorie gli emigranti italiani, non hanno nessun carattere stabile, poichè il proprietario da un' ora all'altra li manda via dalla casa, e possono quindi trovarsi in mezzo ad una strada senza casa e senza tetto. Inoltre i lavori sono tutti in diminuzione.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Gli immigranti sono chiamati e destinati a lavori agricoli, generalmente a mezzadrie, sempre interessati nella produzione, qualunque sia la proporzione, hanno quindi la maggior stabilità. Oggi in molti centri agricoli divengono proprietari del terreno e della casa. I lavori precari per loro natura sono pochissimi.

BOTUCATÙ. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoia »*. — Molti hanno carattere stabile, come agricoltori, sarti, falegnami, fabbri, calzolai, negozianti, ecc. I transitori sono gli operai addetti ai lavori ferroviari, calcolati in 600 persone.

S. CARLOS DO PINHAL. — *G. M. e F.* — I lavori sono stabili, perchè le piantagioni crescono, ma il salario diminuisce atteso la grande quantità d' italiani che giornalmente arrivano.

SÃO JOSÉ DO RIO PARDO. — *Società di M. S. « Venti Settembre. »* — Quasi tutti hanno carattere stabile, e solo qualcuno è transitorio.

Ma tali lavori, per la moltitudine degli emigranti che arrivano giornalmente, tendono a diminuire.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — Essendo le occupazioni principali di questa Colonia affatto agricole, ne risulta che i lavori degli immigrati sono stabili, eccezione fatta per certi lavori pubblici stradali od altro.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *C. di C.* — Non v'è dubbio che attualmente gli immigranti italiani lavorano con carattere stabile e fisso. Il Rio della Plata ha bisogno di braccia, di braccia e di braccia. Può

capire quì tutta la popolazione d'Europa e starvi a suo agio; per cui il lavoro crescerà sempre e non verrà meno, non per anni, ma per secoli e secoli. Quì è questione di valanga, che più precipita e più aumenta di mole. Più cresce il lavoro, e più cresce la necessità di nuovo aumento. Tutti i lavoratori italiani giunti qui in un giorno, data l'ipotesi, sarebbero collocati tutti dopo dieci giorni. Non vi è affatto esagerazione in questo.

MONTEVIDEO. (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Sempre che non venga alterata la pace, sono stabili e suscettibili di aumento.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *C. P.* — I lavori a cui sono adibiti gli operai italiani, aumentano giornalmente con carattere di stabilità.

MONTEVIDEO. (Uruguay). — *Direzione Generale d'Immigrazione e di Agricoltura.* — I lavori, a cui attualmente si dedicano gli italiani, sono stabili e suscettivi di considerevole aumento, grazie al progressivo sviluppo di questo paese.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — I lavori, ai quali attualmente sono adibiti gli emigranti italiani, hanno carattere stabile, e la maggior parte di questi lavori sono suscettibili di aumento.

INDIPENDENCIA (Uruguay). — *N. B.* — Hanno carattere stabile e sono in via di aumento.

MERCEDES (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Tutte le industrie accennate nella domanda anteriore, nella loro maggior parte sono di carattere stabile e suscettibili di aumento.

TACUAREMBÒ (Uruguay). — *R. A. C.* — Ce ne sono stabili e transitorî. Non si può sapere se i lavori sono suscettibili di aumento o di diminuzione.

S. JOSÈ DE MAYO (Uruguay). — *R. A. C.* — I lavori, a cui sono dediti gli emigranti, hanno carattere stabile in maggioranza; prova ne sia che quasi tutti sono proprietari di terreni, eccettuatone gli operai muratori e della via ferrata, i cui lavori rivestono carattere transitorio.

PAYSANDÙ (Uruguay). — *R. A. C.* — Tutti hanno carattere stabile ed aumenteranno in poco, grazie al rapido progresso in cui si è slanciata la Repubblica in quest' ultimo anno.

ASUNCION (Paraguay). — *L. B.* — Non essendovi, come già dissi, forte immigrazione, non potrei rispondere a questa domanda. Del resto gli stessi braccianti, una volta terminati i lavori ferroviari in corso, possono, con poca spesa, ritornare all' Argentina.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Tengono carattere stabile e sono suscettivi di aumento.

PIRIBEBUY (Paraguay). — *J. B. M.* — Stabile. Potrebbero i lavori aumentare moltissimo.

CHILI', PERU', AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chilì). — *L. I.* — Hanno carattere stabile, purchè gli immigrati trovino da collocarsi in qualche magazzino od opificio diretto da italiani, oppure in qualche grande fattoria (*hacienda*) di campagna. La domanda di lavoro intelligente è in aumento.

VALPARAISO (Chilì). — *S. e B.* — Le persone addette al commercio sono stabili e, lavorando con economia, progrediscono. Gli impiegati non mancano di lavoro, essendo il paese in via di progresso.

LIMA (Perù). — *L. I.* — Si può calcolare stabile il carattere dei lavori, ai quali sono adibiti gli italiani, ma con tendenza a diminuzione, date le condizioni del paese, che attende di risorgere dall'agricoltura e dal lavoro delle miniere, elementi che non superano finora le difficoltà contro cui hanno a lottare.

CALLAO (Perù). — *R. A. C.* — Lavori in grande scala, cui possa essere adibita una corrente immigrativa italiana, non esistono attualmente; e quelli che si presentano allo sguardo sotto forma di mestieri o d'occupazioni di forze, sono generalmente di carattere stabile, ma suscettivi di diminuzione, come barcaiuoli, pescatori, venditori al minuto, calzolai, ecc.

MOQUEGUA (Perù). — *A. M.* — Stabile il lavoro dei connazionali qui dimoranti, malgrado la difficile situazione del Perù, dopo l'ultima e lunga guerra sostenuta con il Chilì si può tuttavia sperare un miglioramento nelle transazioni commerciali.

AREQUIPA (Perù). — *R. A. C.* — Adesso non vi sono lavori di nessuna specie.

CALLAO (Perù). — *F. G. P.* — Hanno carattere stabile e sono suscettibili di aumento, se si conducono a termine i negoziati di questo Governo coi tenitori di buoni del Perù per le costruzioni di ferrovie o di altre opere pubbliche.

TARMA (Perù). — *A. V.* — Oggigiorno è fortunato colui che conserva quel poco che ha. Quindi tutti i lavori prendono un carattere stabile, salvo rare eccezioni.

LEON DI NICARAGUA. — *S. P.* — Non vi sono operai italiani in questi luoghi.

San Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — Qualunque lavoro in questo paese è transitorio.

La Paz (Bolivia). — *R. A. C.* — Hanno carattere stabile e sono anche suscettivi di aumento come di diminuzione. Ciò dipende in gran parte dalle condizioni politiche del paese e dal grado della produzione mineraria.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, MAROCCO, BASUTOLAND, ISOLA DELLA RIUNIONE.

Alessandria d'Egitto. — *G. E.* — In generale carattere transitorio. Questi lavori a giudicare dalle apparenze sarebbero suscettivi di diminuzione anzichè di aumento.

Alessandria d'Egitto. — *E. C.* — Semplicemente transitorio tendendo sempre più a diminuire, ciò che cresce la miseria (già grande) nella classe operaia; dopo i nefasti avvenimenti del 1882, la ricostruzione della parte incendiata di Alessandria, nuovi edifizi e caseggiati che venivan su da ogni parte, non che molti altri lavori offrirono agli artisti, operai e di ogni nazione lavoro e guadagno; mentre oggi tutti questi lavori essendo ultimati o quasi, l'operajo trova difficilmente da occuparsi.

Alessandria d'Egitto. — *N. G. I.* — La maggior parte dei lavori sono transitori, l'aumento o la diminuzione dipendono dalle circostanze del paese.

Alessandria d'Egitto. — *C. di C.* — I lavori di scalpellini e muratori hanno carattere singolarmente transitorio. Gli altri mestieri, sebbene stabili, tendono tuttavia attualmente a diminuzione di lavoro.

Assiut (Alto Egitto). — *S.* — Il lavoro è stabile, ma non vi è da sperare un aumento di esso.

Porto Said (Egitto). — *N. G. I.* — I piloti del canale di Suez, ed in generale tutti gli impieghi della Compagnia del Canale, hanno carattere stabile, sono anche suscettibili di aumento di salario.

Porto Said (Egitto). — *T. C.* — Per quanto riguarda ai giornalieri tutto è transitorio, ma per gli altri stabile e con probabilità di aumento.

Cairo (Egitto). — *F. B.* — In Egitto tutto ha carattere esclusivamente transitorio: tutta roba che passa e non dura, quindi non da farvi assegnamento.

TUNISI. — *C. di C.* — Come fu detto alla terza risposta, la colonia si divide in due categorie, di cui quelli indicati colla lettera *A* hanno carattere stabile, mentre quelli colla lettera *B* hanno un carattere transitorio, fluttuante.

L'aumento o diminuzione dei lavori dipende dalla situazione economica del paese, però supponesi che si faranno ancora molti lavori stradali in Tunisia, per i quali il maggior contingente è dato dall' operaio italiano.

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — Transitorio e suscettivo di diminuzione.

BONA (Algeria). — *R. V. C.* — Hanno carattere transitorio e, stante la crisi metallurgica ed agricola, tendono, se non a diminuzione, a rimanere almeno stazionari.

LA CALLE (Algeria). — *R. A. C.* — Piuttosto stabile, ma stazionario.

PHILIPPEVILLE (Algeria). — *R. A. C.* — Hanno carattere piuttosto transitorio che stabile, tranne la pesca che si esercita quasi tutto l' anno.

Sono stazionari: più di 4 mila calabresi erano addetti ai lavori della ferrovia Batua-Biskra, testè terminata, e la maggior parte di essi si è diretta all' America.

GUELMA (Algeria). — *R. A. C.* — Le strade ferrate e carrozzabili essendo in gran parte terminate, i lavori ai quali sono occupati attualmente gli emigranti italiani hanno un carattere stabile.

MAROCCO. — *L. I.* — Carattere stabile. Non sono suscettivi nè di aumento nè di diminuzione.

KIMBERLEY (Basutoland). — *G. de M.* — La prosperità od esistenza della presente popolazione del Griqualand dipende quasi totalmente dal lavoro delle sei miniere diamantifere; un ribasso nel prezzo dei diamanti, una guerra, o semplicemente notizie allarmanti hanno recato e recherebbero naturalmente una fermata temporaria nei lavori.

I lavori ai quali sono adibiti gli italiani sono suscettivi di diminuzione perchè il progetto di fusione di tutte le piccole compagnie in una sola e grande compagnia è un fatto quasi compiuto, e da ciò ne risulterà (si prevede) una notevole diminuzione nel personale addetto ai lavori per ragioni di economie.

S. DIONIGI (Isola della Riunione). — Stabile con diminuzione molto accentuata.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, GIAPPONE, SINGAPORE, BIRMANIA, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA.

MELBOURNE (Australia). — *C. G.* — Le intraprese tutte, tanto pubbliche che private che vi sono adesso in Australia, hanno carattere stabile e tengono allo sviluppo graduale e progressivo di questi paesi. Non vi sono lavori eccezionali di sorta, neppure di quelli che hanno la loro origine in debiti eccezionali, contratti in Europa dai rispettivi Governi coloniali. Tutto quindi fa prevedere che il bisogno di lavoranti, non solo si manterrà qual'è oggigiorno, ma andrà aumentando a mano a mano che il paese si sviluppa. La rete ferroviaria dell'Australia, quantunque conti già circa 10,000 miglia di ferrovie, può appena dirsi incominciata e continuerà certamente a svilupparsi più a lungo di quel che non occorra prendersi in considerazione in questo rapporto.

SYDNEY (Australia). — *A. T.* — Transitorio. Le costruzioni ferroviarie sono al presente quasi sospese, ma si spera che nuove linee saran presto approvate.

NEW-PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. T.* — No, non c'è nessuna stabilità.

I lavoranti di campagna sono in diminuzione. Qualunque siasi lavoro era prima pagato otto scellini al giorno per otto ore, e ora è ridotto a 5 scellini al giorno.

JOKOHAMA (Giappone). — *R. C.* — Stabile, taluni italiani sono qui da venti anni perfino.

SINGAPORE. — *R. C.* — Vedasi la risposta al quesito N. 4.

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — Stabile, forse capace di aumenti.

TAGANROG (Russia). — *R. C.* — Le miniere di carbon fossile in questi paesi, aumentano in numero ed i lavori divengono ogni anno più importanti.

ODESSA (Russia). — *R. C.* — I lavori hanno carattere stabile, e per lo più della stessa importanza. Stante però la diminuzione della marina a vela, sono andate diminuendo le industrie affini alle marittime.

COSTANTINOPOLI. — *R. C.* — I lavori a cui sono adibiti gli emigrati italiani hanno carattere transitorio, eccetto per coloro che hanno laboratorio proprio. La richiesta del lavoro non è suscettiva di aumento.

COSTANTINOPOLI. — *C. di C.* — Transitorio; anzichè aumentare il lavoro accenna a diminuire, visto la crisi che attraversa il paese.

SMIRNE (Turchia). — *R. A. C.* — Hanno carattere transitorio i lavori delle miniere, e quindi è rarissimo che un minatore si fissi nel paese.

I pugliesi invece si fissano stabilmente a Smirne, sì perchè formano un nucleo abbastanza compatto, come pure perchè i lavori a cui sono adibiti hanno un carattere più stabile.

MARSIGLIA (Francia). — *F. B.* — È difficile rispondere con precisione a tale domanda, variando a seconda dell'andamento gli affari commerciali.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Nella classe di cuochi, camerieri e domestici, le occupazioni hanno carattere transitorio, essendo anche i loro lavori soggetti ad aumento e diminuzione.

LONDRA (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — Eccezione fatta degli operai effettivamente stabiliti in qualche commercio, i lavori esercitati da Italiani sono assai incerti e varianti secondo le stagioni, ecc. Sono per lo più lavori liberi che non vanno soggetti a regola d'aumento o diminuzione.

RISPOSTE AL 6° QUESITO

Quali sono i salari corrispondenti ai diversi lavori, in cui viene impiegata la mano d'opera italiana? Tendono questi salari a crescere o a diminuire?

Si prega specificare con numerosi esempi le norme comuni dei salari corrispondenti ai mestieri più frequentemente esercitati da italiani; per esempio, i salari di un muratore, un calzolaio, un cuoco, un giardiniere, un giornaliere agricolo.

Quando una parte del salario sia data in denaro e l'altra in natura (per esempio alloggio, vitto giornaliero, lavatura della biancheria riuniti) sarà necessario chiarire esattamente queste circostanze.

STATI UNITI E CANADÀ.

Nuova York. — *R. M.* — Pei lavori di braccianti la paga varia da 1 dollaro e 25 (lire 6,25) a 1,50 (lire 7,50) al giorno. Con questa paga l'operaio deve provvedere al proprio mantenimento. Spessissimo però, per la isolazione del lavoro, i braccianti sono forzati a far capo dagli assuntori o meglio da quei tali *bosses* che hanno per contratto la fornitura dei viveri, sicchè a conto fatto e frode permessa, il povero giornaliero non intasca più di 40 a 50 soldi netti al giorno.

Nel 1887-88 per la enorme quantità di emigranti arrivati le paghe si ridussero sino ad 1 dollaro, (lire 5) e per la stessa ragione io dubito di riveder rialzate le paghe come ai tempi passati.

In media le paghe degli artigiani potrebbonsi calcolare così:

Un buon muratore può guadagnare dai 2 ai 3 dollari (da 10 a 15 lire) al giorno; un calzolaio che si abitui a lavorare a macchina dai 15 ai 18 dollari la settimana; un fabbro dai 10, 12 e sino ai 15 doll.;

un meccanico sino ai 20 doll. per settimana; un giardiniere dai 30 ai 35 doll. al mese, compreso l'abitazione senza vitto; un cocchiere in casa particolare può avere, se buono, dai 30 ai 40 dollari mensili, ed abitazione, o può guadagnare come conduttore di carri, carretti, ecc., da doll. 1,50 a 2 doll. al giorno; un cuoco conoscitore del suo mestiere trova posto dai 30 ai 50 dollari al mese senza alloggio, a meno che non si tratti di Restaurant, Albergo, ecc., ed allora le condizioni possono migliorare; un giardiniere dai 30 a 35 dollari, compresa la casa, al mese; il minatore di professione, è sicuro di trovare doll. 1,75 a 2 e certe volte sino a dollari 2,50 al giorno. Il campagnuolo o agricoltore non trova più di 12 a 15 dollari al mese, vitto alloggio e lavatura. La concorrenza è enorme di questa gente fra svedesi, polacchi ed ebrei tedeschi.

Un mattonaro può giungere a guadagnare sino ai 25 dollari al mese, vitto, alloggio e lavatura, però questo genere di lavoro è di corta durata e pochi italiani lo preferiscono. Lo stracciarolo (ed è sventuratamente occupazione prediletta dal nostro emigrante), guadagna sino a 2 scudi al giorno, però quel vil mestiere ha epoche tristissime, particolarmente l'inverno.

Corre necessaria però qui una piccola nota che può recar profitto. Spesso il nostro operaio manca di lavoro per non avere un certo peculio che gli sarebbe necessario per rendersi sul luogo del lavoro, la maggior parte delle volte fuori di città. Il nostro emigrante, o la maggior parte di essi, arriva qui senza un sol centesimo e dal primo giorno è obbligato a far capo alla pubblica carità, se non trova lavoro; ovvero abbandonarsi nelle mani dei famosi *bosses* o assoldatori di uomini che li sfruttano con ogni sorte di usura ed abusi. Scrissi ripetutamente in proposito al Console ed al Governo, consigliando ad avvisare i nostri emigranti di portar seco loro una quanto piccola somma che fosse, onde esser pronti ad accettar il lavoro al loro arrivo, e se non altro a non crepare dalla fame appena giunti. Credo però che la nuova legge sulla emigrazione americana avrà provveduto a questo, obbligando chi emigra qui di possedere una certa data somma. Tanto meglio, si avranno meno infelici!

Nuova York. — *F. T.* — I salari si mantengono stazionari Un bracciante piglia da doll. 1,25 a doll. 1,50 al giorno. Un falegname da doll. 2 a 3. Un muratore in pietre, di che si fabbricano le fondamenta delle case, guadagna in media 3 scudi al giorno: quelli in mattone pigliano scudi 4 1/2. Un calzolaio da 1 a 2 doll. al giorno. Varia troppo la paga dei cuochi che va dai doll. 25, o scudi, ai 200 mensili.

Nuova York. — *C. di C.* — Secondo l'importanza del lavoro cui sono addetti, si hanno i seguenti salari:

Braccianti da	Doll. 1,00 (L. 5)	a Doll.	1,75 (8,75)	al giorno
Muratori di fondamenta	»	» »	2,50	»
Costruttori di muro	»	» »	4	»
Calzolai di 1ª classe	»	» »	2,50	»
Calzolai di 2ª classe	»	» »	1,50	»
Falegnami	» 2	» »	3	»
Intagliatori	» 3	» »	4	»
Stuccatori	» 3	» »	3,50	»
Pittori di case	» 2,50	» »	3,50	»
Pittori d'ornato murale	» 3,50	» »	6	»
Verniciatori	» 2	» »	3	»
Fabbri-ferrai	» 2	» »	3	»
Macchinisti	» 2,50	» »	3,50	»
Scalpellini	» 3	» »	4	»
Sarti	» 1,50	» »	3,50	»
Tintori	» 2	» »	3	»
Tipografi	» 2,50	» »	4	»
Giardinieri	» 20	» »	30 al mese con vitto	
Cuochi di 1ª classe	» 80	» »	200 al mese	
Cuochi di 2ª classe	» 60	» »	100	»
Cuochi di 3ª classe	» } 40	» »	} 80	»
Pasticcieri	» }	» »	}	»

È molto in uso il lavoro a cottimo a misura e numero.

Nuova York. — *Prof B. M.* — I salari degli operai abili sono in media valutabili a dollari 3 al giorno: sono suscettibili di aumento se si tratta di operaio indispensabile per le sue attitudini e conoscenza della lingua. Circostanze speciali e la grande offerta della mano d'opera hanno una influenza depressiva sulla media abilità, sulla massa che cerca impiego.

Un muratore abile può guadagnare da 2 a 3 dollari (da 10 a 15 lire) al giorno, a seconda che esso sia impiegato in lavori in pietra o in mattoni. Manovali da 1,25 a 1 1/2 (da lire 6,25 a lire 7,50) al giorno. Calzolaio di opificio da 1 dollaro a 3; il calzolaio da bottega subisce le condizioni, di cui è fatto cenno nella terza risposta; e se emancipato guadagna da 2 a 3 dollari e più. Un cuoco da 3 in su, un giardiniere da 1 a 3, giornaliere agricolo da 10, 15 dollari al mese più il vitto. Se fornaio, pasticciere od altro, che sia tenuto a pensione dal padrone, avrà il vitto e dai 10 ai 12 dollari al mese.

NUOVA-YORK. — *S. C.* — Si è toccata nelle risposte precedenti la questione contenuta nella prima parte del N. 6 del questionario. Per quanta eloquenza vogliasi attribuire alle cifre statistiche, è necessario considerarle come una concrezione estratta dalle induzioni o dalla speculazione o meglio dalla osservazione superficiale. Sono utile guida per coloro che coi propri occhi si accingono a studiare le condizioni reali delle classi popolari. La indicazione della media dei salari può dare soltanto una idea dello stato delle cose — la nozione però rimane inesatta, incompleta; è necessario, per arrivare alla verità, raffrontare quei fatti di ordine generale con altri fatti speciali capaci di accrescere o diminuire il reale lucro dell'operaio o lavoratore bracciante.

Di volo accenneremo a certe condizioni che concorrono a determinare il valore reale dei salari, e sono le condizioni sui medesimi talvolta astutamente azzeccate; le concessioni di natura favorevoli, i guadagni accessori, certi od eventuali, l'orario, la divisione del guadagno fra seconde e terze mani, la modalità delle paghe, la regolarità o meno dei pagamenti e dell'occupazione stessa, circostanze queste, ed altre ancora, che non si possono nè prevedere, nè localizzare.

Senza addentrarci in tali studî diremo che in tesi generale, le paghe in questi ultimi anni mostrarono una tendenza a diminuire.

Per quanto concerne la differenza dei salari a seconda dei differenti mestieri, diremo che quando certe industrie vengono esercitate in grandi centri manifatturieri, esse tendono ad equilibrarsi, qualunque sia la produzione che si voglia contemplare.

Venendo a trattare più specialmente degli Italiani, è da tenere a mente che l'operajo italiano, anche a pari abilità coll'indigeno, non può sperare un pari trattamento, e in molti casi neppure un impiego, se egli è ignaro della lingua del paese. Questa difficoltà si complica con un'altra importantissima; e cioè che un operajo abilissimo in Italia, a mo' d'esempio un meccanico, un sarto, un muratore, qui sarebbe costretto a un tirocinio, a motivo dei differenti metodi di lavorare, e questo tirocinio stesso è incagliato, se l'uomo è ignaro della lingua del paese. Anche quale bracciante la sua condizione sarà inferiore a quella dell' americano o dell'individuo americanizzato. Egli dovrà accontentarsi di paghe molto ridotte, anche se si porrà a lavorare nell' officina o bottega di un suo compaesano, pel fatto ch'egli offre la sua prestazione deprezzata.

L'operajo, anche indigeno comune, e tale che non si eleva al grado di manufatturiere, non riceve mai una paga inferiore a un dollaro e mezzo al giorno, per 12 ore di lavoro almeno; ma se non sa la lingua del paese, subisce la falcidia dell'intramettitore.

Il tasso più consueto per *unskilled labor*, cioè lavoro di fatica di braccia senza il concorso della intelligenza, è di un dollaro e un quarto (lire 6.25) e negli opifici di sigari, mattoni, calzature, cappelli, il lavoro non è minore di 12 ore.

Negli opifici dove esiste la divisione del lavoro, per quanto ha tratto alla produzione di articoli manufatti, la più alta classe di salario è di Doll. 3 al giorno; in altri opifici vi sono anche operai da 3 a 4 dollari alla settimana.

Di muratori ci sono due distinte classi: quella dei muratori in pietra e quella dei muratori in mattoni: i primi si guadagnano da due a tre dollari al giorno (da 10 a 15 lire); i secondi, cioè costruttori delle muraglie, da 3 a 4 dollari al giorno; son queste le due categorie di lavori, pei quali è indispensabile prima la lingua del paese, poi uno speciale tirocinio, che l'Italiano non ha fatto in patria.

Il calzolajo può contare sopra due dollari al giorno se lavora alle dipendenze altrui; il giardiniere da un dollaro a due; un giornaliero agricolo da 10 a 15 dollari (da lire 50 a 75) al mese più il vitto; un agricoltore americano però guadagna anche un dollaro al giorno con il vitto in più. Il mestiere del cuoco deve considerarsi quasi arte bella e i prezzi sono spesso di fantasia; la media ordinaria in buone locande è di circa 3 dollari al giorno, ma deve conoscere la lingua del paese. Tutte le volte che un italiano si solleva alla paga dell' indigeno vuol dire che si è già americanizzato, che non è più un « immigrante ».

Spesse volte avviene che truppe di braccianti vengono spedite a lavorare in fabbriche e ricevono da 15 a 20 dollari al mese, oltre il vitto e l' alloggio in comune, in una capanna, o meglio baracca. Avviene spesso che la retribuzione in moneta è di molto ridotta per effetto della senseria del lavoro; se occorre una serie di giorni piovosi il lavorante che è stato tenuto a pensione dallo stesso padrone che lo impiega, è costretto a pagare, nei giorni di intermittenza tre quarti di dollari per i tre pasti giornalieri, mentre il vitto è gratuito durante i giorni lavorativi soltanto: ne deriva che bene spesso il povero bracciante può avere incorso in debiti col padrone prima ancora di avere riscosso la prima rata di stipendio, con sequela di malumori, scoraggiamenti e talora emergenze spiacevoli.

Molto ricercati sono gli Italiani quando sono atti a disimpegnare i servizi di camerieri in pubblici alberghi e case private, bene inteso che sappiano, *conditio sine qua non*, la lingua del paese; e le loro paghe sono tali da bastare al loro mantenimento, anche se dovessero rimanere disoccupati qualche mese: lochè tocca sovente a quelli che vanno a servire nei luoghi di diporto estivi per la durata della stagione.

Per gli operai che accettano posizioni contro vitto e alloggio, i salari variano a seconda dei mesi, da 8 a 17 dollari al mese, gennajo essendo il mese del più basso e luglio del più alto salario.

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. d'A.* — Su per giù i comuni operai guadagnano un dollaro e mezzo al giorno, o poco meno, per qualsiasi mestiere, eccetto per il cuoco, che se è buono può avere vitto e alloggio, oltre la suddetta paga. Questi salari hanno un carattere di stabilità; ad ogni modo non tendono ad aumentare.

FILADELFIA (Pensilvania). — *Dr. G. T.* — Gli operai manovali guadagnano sempre lire 5, 6, 7 al giorno. I muratori e gli scalpellini lire 15 a 17 al giorno. I falegnami, i sarti, i calzolai, lire 10 al giorno. I salari tendono a diminuire e diminuiscono positivamente.

PITTSBURG (Pensilvania). — *P. B.* — I lavoratori di zappa e piccone lavorano ora per lire 5, 6 e 7 al giorno, mentre l'anno passato guadagnavano da L. 7 fino a L. 8 50. I muratori oggi percepiscono L. 15 e meno al giorno, mentre l'anno scorso fino a 17, 18 ed anche 20; così per gli scalpellini, calzolai, ecc. Un cuoco riceve da L. 250 a 350 al mese. Il giornaliere agricolo L. 70 al mese con mantenimento.

Tranne poche eccezioni di cuoco, servitore, stalliere, ecc. non si usa dare alloggio a nessuno. Gli Italiani che vendono frutta, e i soli tenitori di una specie di caffè, pagano da 90 a 100 lire al mese, oltre a vitto ed alloggio, agl' inservienti. Ciò in estate.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — Per un muratore la paga giornaliera è di lire 17,50, un calzolaio lire 10, un cuoco dalle 200 lire mensile alle 750, un giardiniere lire 250 al mese e ad alloggio, un giornaliere agricolo lire 75 mensili più vitto ed alloggio.

BALTIMORA Maryland). — *F. B.* — I manovali guadagnano da L. 4,75 a L. 5 al giorno e tali salari sono stabili. Carpentiere da L. 12,50 a L. 15; falegnami per fabbricati L. 10 a 12; ebanisti da 9 a 11; muratori da L. 15 a 17,50; calzolajo dalle L. 7 alle 8; cuoco da L. 250 a 300 mensili; giardiniere da L. 60 a 80 mensili con mantenimento; agricoltori da L. 40 a 50 mensili, parimenti con mantenimento.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B.* — I calzolai per la maggior parte e quegli che sono qui (20 circa) pare che sieno eccellenti *finishers* (rifinitori) guadagnando circa Doll. 2 per giorno; ma non hanno impiego fisso. Essi lavorano per conto di proprietari di botteghe (generalmente tedeschi) i quali provvedono loro il materiale già bello e tagliato. I sarti pure ricevono il materialc bello e tagliato e non hanno quindi che a metterlo assieme, venendo quindi pagati ad un tanto al pezzo. I muratori ed i falegnami da costruzione si troverebbero imbrogliati a lavorare in

questi paesi, poichè quasi tutte le costruzioni sono in mattoni. Cosicchè, la professione di costruttore di case o *briklayer*, formando una strettissima *unione* è necessario entrare giovanetti in questa unione di *briklayers*, come apprendista; farvi il tirocinio di tre a cinque anni, prima di poter comandare la paga regolare, che è di 5 a 7 dollari per giorno; le costruzioni, però cessano dal dicembre al marzo. I falegnami da costruzione come quelli da mobiglio (*carpenters*) formano pure un'altra *Union*, e quindi la professione ha regolamenti suoi proprii, doveri e diritti atti od intesi a proteggere i propri membri e regola le paghe che sono dai dollari 2 ai 3 al giorno.

Gl'impalcati, i pavimenti, le porte, le persiane, finestre, ecc. sono tutte fatte a macchina ed a macchina è fatto il mobiglio.

Quindi per l'italiano difficile l'ammissione nell'Unione, e difficile il lavoro. Un cuoco (non necessitando più oltre di dirsi francese) guadagna da Doll 50 a 150 al mese con vitto; un giardiniere dai Doll. 10 ai 20 Doll. al mese; un giornaliero agricolo da 8 a 15 doll. al mese. Tanto il giardiniere, quanto l'agricoltore, oltre la paga, hanno alloggio e vitto; il barbiere, con vitto, da 6 a 7 Doll. e senza vitto da 8 a 12 Doll. per settimana.

Cincinnati (Ohio). — *R. A. C.* — Nei lavori delle ferrovie, negli spianamenti di montagne, ecc., questi lavoranti sono pagati da Doll. 1,20 a Doll. 1,75 (da lire 6 a lire 8.75) al giorno. I salari si mantengono stazionari.

In questa parte di Ohio non so di alcun Italiano che eserciti mestiere; se ve ne ha qualcuno, è un'eccezione. Il salario di un muratore è di Doll. 2,50 al giorno, però in inverno non lavora.

Dei cuochi, il capo cuoco è pagato Doll. 150 al mese, il secondo è pagato Doll. 75 e quello che lava i piatti Doll. 25 con vitto; questo però per gli alberghi. Molti piemontesi sono occupati come cuochi.

St. Louis (Missouri). — *P. A. R.* — Per gl'italiani i quali lavorano da agricoltore, il salario varia secondo le circostanze, cioè guadagnano da 59 a 75 lire al mese, con vitto, alloggio e biancheria. E tranne qualche eccezione, per esempio i buoni lattai possono guadagnare anche 100 lire per mese, vitto, alloggio e lavatura inclusi; e così pure i giardinieri fioristi, muratori, falegnami, pittori, calzolai, che conoscono il loro mestiere perfettamente, guadagnano lire 15 al giorno, ma non hanno nè vitto, nè alloggio, nè lavatura. E con quelle 15 lire bisogna che pensino a tutto l'occorrente.

I mediocri poi guadagnano da 10 a 12 1/2 lire al giorno, e devono, ben inteso, provvedere con questa paga ai loro bisogni. Pegli ar-

tisti pittori poi non c'è prezzo, guadagnando essi dei prezzi favolosi; ma però sarebbe molto meglio che imparassero un poco di lingua inglese prima di venire qui; ciò li aiuterebbe moltissimo.

St. Louis (Missouri). — *Dr. F. M.* — Qui in città sono poche le persone adulte che prestano la loro opera verso salario giornaliero, settimanale o mensile. Per lo più esercitano commercio per loro conto. I figli però specialmente se parlano l'inglese trovano facile occupazione come garzone di bottiglierie, con 40 dollari (lire 200) al mese e vitto, o 60 senza vitto. Braccianti a giornata ricevono dollari 1,50 (lire 7,50) al giorno. Le ragazze sono assai ricercate come serve a dollari 12 (lire 60) al mese ed il vitto, o come cucitrici a dollari 5 (lire 25) per settimana senza vitto, e 10 ore al giorno di lavoro.

Chicago (Illinois). — *A. S.* — Quelli che hanno un'arte o professione e sanno parlare la lingua del paese, trovano da essere impiegati e pagati secondo l'arte loro; gli altri dipendono dai *bosses*, ossia dai sensali di lavoro. La giornata di un muratore è calcolata da tre dollari e mezzo (lire 17,50) a tre e settantacinque soldi, quella d'un calzolajo da dollari 1,75 a 2 (da lire 8,75 a lire 10).

I cuochi sono pagati in proporzione della loro abilità, e anche di questi si rigurgita; fuori dei pubblici parchi non vi sono giardini, e il bracciante è pagato da doll. 1,50 a 1,75 al giorno.

I lavori in generale sono pagati tutti in contanti.

Leavenworth (Kansas). — *R. A. C.* — L'operaio giornaliero da Doll. 1,50 a 2 al giorno; cuoco da 50 a 75 Doll. al mese, con vitto; cameriere da Doll. 20 a 30 con vitto: altri lavori manovali da Doll. 15 a 35 al mese con vitto ed alloggio.

Osage City (Kansas). — *S. S.* — Il salario per i minatori in media è di lire 10 al giorno. Conobbi però dei minatori italiani che giunsero alla bella somma di 520 lire in un mese, come tali altri che sovente mancano di guadagnarsi un dollaro (L. 5) al giorno. La differenza consiste sovente nella pratica del lavoro che raramente possiede colui che è nuovo giunto. Difficilissimo impiegarsi in altri mestieri se non si conosce affatto la lingua, l'etichetta ed i modi americani; ma se questo succede, il muratore guadagna in media 15 lire al giorno, un cuoco di prima qualità, per esempio in un albergo, o per nobili famiglie, guadagna 300 lire al mese, ed è spesato; giardiniere e contadino 100 lire al mese ed è parimente spesato.

Non feci menzione del calzolajo, perchè la calzoleria si fabbrica quà per mezzo di meccanismi ove impiegansi senz'altro dei semplici manovali, ad eccezione di qualche direttore, e ove la produzione non costa che circa un quarto di ciò che costerebbe a farla a mano.

San Francisco (California). — *E. C.* — Da 150 a 225 lire il mese, a seconda dell'impiego e della qualità di lavoro alla quale sono impiegati gli emigranti, e della più o meno loro abilità. Quelli che guadagnano da 75 a 115 lire al mese sono quasi generalmente mantenuti (alloggio e cibo) dal padrone. Questi salarî non hanno per ora tendenza a diminuire.

San Francisco (California). — *P. C.* — I coltivatori di terreni sono pagati a mesate varianti dai 15 ai 25 scudi o dollari, con il vitto e l' alloggio in comunità con tutti gli altri. Tali salari però tendono a diminuire. I minatori ricevono di più, ossia da Doll. 2 a 2 1/2, ma con grande stento e rischio. I muratori possono giungere a Doll. 3 e 4 al giorno, ma hanno bisogno di conoscere il mestiere, come si fa qui e la lingua.

Dei calzolai ce n'è già di troppi, come pure dei cuochi.

Non si divide che ben raramente la paga col vitto, essendo esso ben piccola cosa. Per la biancheria ognuno pensa da sè. Qui nessuno va a Corte ed i signori con abito a coda non portano guanti.

San Francisco (California). — *C. di C.* — L'industria della pesca è, generalmente, parlando, praticata per conto stesso di coloro che la esercitano. Nell'agricoltura la tendenza degl'italiani è di rendersi proprietari dei fondi che coltivano. I salari per lavori agricoli comuni, variano da lire italiane 75 a 100 al mese pei novizi, e da 125 a 150 pei già pratici degli usi locali. Oltre di questi salari, gli agricoltori ricevono vitto e alloggio. La lavatura della biancheria, salvo previ accordi, è sempre a carico di chi vuole usarla. Quando si tratta di lavori di breve durata, ad esempio taglio dei grani e fieni, vendemmia, puotare, arare, seminare, ecc., i salari si elevano da lire 150 a 225 al mese per braccianti pratici e cogniti della lingua del paese (l'inglese). In ogni caso, i salari son oggi com'eran quindici anni addietro, senza indizi che sian per diminuire per vari lustri ancora. Se la popolazione aumenta rapidamente, non meno rapido è il bisogno di nuove braccia pel prodigioso sviluppo che sta prendendo l'agricoltura in generale e la frutticoltura in particolare. È in questo ramo che il paese presenta maggiori vantaggi per il vigoroso immigrante italiano, onde crearsi in breve tempo condizione agiata e indipendente.

I muratori son pagati, in media, lire italiane 17,50 al giorno; i falegnami o carpentieri, ed i tagliapietra, circa lo stesso; i fabbri-ferrai ed i meccanici, da lire 15 a 30, secondo il genere e l'abilità; gli ebanisti, da lire 18 a 25; i calzolai, da lire 12 a 20; i cappellai, da lire 18 a 30; i sarti, da lire 12 a 25; altri mestieri, in proporzione. In questi salari giornalieri non sono, naturalmente, compresi il vitto e l'al-

loggio, nè altro, pei quali deve sempre provvedere il lavoratore. I prestinai son pagati da lire 200 a 300 al mese, oltre il vitto e l'alloggio; i cuochi, da lire 200 a 500, a seconda del lavoro e dell'abilità, compreso il vitto, ma non l'alloggio, nè altro, salvo speciali accordi; i minatori, da lire 250 a 550, senza però vitto e alloggio; i garzoni di negozio, lire da 300 a 600, idem; i contabili, da lire 400 a 800, idem; i giornalieri per lavori comunissimi, da lire 7,50 a 12 al giorno, idem. È particolarità di questa terra che uno spazzatore di strada guadagna quanto e più d'uno scritturale.

Giova però avvertire che la conoscenza della lingua inglese, almeno pei bisogni più urgenti, è necessaria nell'esercizio dei mestieri accennati, senza di che difficilmente si ottiene occupazione. Questo è certamente uno svantaggio non lieve, cui deve sottostare l'immigrazione italiana sulla Costa; perciò essa corre di preferenza ai lavori agricoli, nei quali la deficienza della lingua non si fa tanto sentire, e quindi i disinganni riescono assai minori e molto meno amari.

San Francisco (California). — *P. C. R.* — Salari stazionari:

Pescatore	Doll.	45	(1 Doll. = L. 5)		al mese	con vitto
Orticoltore	»	25	a	30	»	»
Agricoltore	»	20	a	30	»	»
Cuoco	»	30	a	60	»	»
Giornaliere di ferrovia	Doll.	45	a	35	al mese	senza vitto
» di fabbrica	»	45	a	55	»	»
Muratore	»	75	a	100	»	»
Calzolaio	»	45	a	75	»	»
Falegname	»	75	a	100	»	»
Sarto	»	60	a	80	»	»
Serve e cameriere	»	20	a	30	»	con vitto

San José (California). — *C. P.* — I seguenti salari hanno tendenza stabile. Giornaliere Doll. 1 3/4 a Doll. 2 (da lire 8.75 a lire 10) al giorno, senza vitto nè alloggio; giardiniere Doll. 25 al mese, con vitto e alloggio; cuoco Doll. 30 a 40 al mese, con vitto e alloggio; calzolajo, sarto Doll. 2 1/2 circa al giorno, senza vitto nè alloggio; barbieri lo stesso che i calzolai e sarti.

Jackson (California). — *D. B. S.* — Il minatore da 12 a 15 franchi al giorno, l'agricoltore 150 franchi con vitto: questi i salari stabili e ordinari.

Il muratore da 15 a 20 franchi al giorno, il calzolajo 12 franchi al giorno, cuoco da 150 a 200 franchi al mese con vitto. Sono pure salari stabili e ordinari; quelli del giardiniere da 105 a 125 franchi al

mese con vitto; del bracciante 2 dollari al giorno; e del contadino col medesimo salario del giardiniere.

La lavatura della biancheria non è compresa, ma bensì l'alloggio e vitto per il cuoco e il giornaliero agricolo.

Los Angeles (California). — *I. S.* — I salari variano dai 25 ai 40 scudi al mese, compreso vitto ed alloggio, però poco propizî ad aumentare in causa degli affari molto stagnanti.

Un cuoco guadagna dai 60 ai 75 scudi al mese.

Un giornaliero agricolo guadagna da 25 ai 35 scudi al mese compreso vitto ed alloggio.

Un muratore dai 3 ai 4 scudi al giorno.

Un calzolajo guadagna dai 3 ai 4 scudi al giorno ed anche di più, secondo la capacità.

La lavatura della biancheria non è compresa per quelli che lavorano a mesata con 25 o 30 scudi al mese.

Oakland (California). — *G. V. e G. F.* — Pegli operai in generale, da Doll. 1,75 (lire 8,75) a Doll. 3,50 (lire 17,50) al giorno. Muratori italiani non ne conosco; calzolaio o sarto da 15 a 20 dollari alla settimana; il cuoco da 30 a 120 dollari al mese, un giardiniere circa 30 dollari al mese con vitto e alloggio, un giornaliere agricolo, se a mese da 20 a 30 dollari, ben inteso mantenuto ed alloggiato, ma senza lavatura di biancheria, il cui costo non ammonta a molto, quantunque sia difficile di chiarirlo esattamente perchè il modo di vivere americano è diverso da quello italiano.

St. Elena (California). — *G. F.* — Il salario degli operai italiani è più o meno alto secondo le occupazioni e tende a crescere anzichè diminuire.

Salem (Oregon). — *J. V.* — In deficienza quì di operai Italiani, la mano d'opera Italiana non viene impiegata. I salari corrispondenti ai mestieri più comunemente esercitati, sono: un muratore da 4 a 5 scudi al giorno, un buon cuoco 40 a 70 scudi al mese, un giardiniere e un giornaliere agricolo 2 scudi al giorno, oppure 25 scudi al mese, oltre al vitto e alloggio. Il salario del resto varia più o meno secondo l'abilità dell'individuo, e se questi emigranti italiani non sapessero parlare la lingua, non troverebbero niente da fare.

Eureka (Nevada). — *G. C.* — In media da 30 a 45 dollari al mese per gli operai comuni, con tendenza più alla diminuzione che all'aumento.

Un muratore ha una paga giornaliera di Doll. 5, un calzolaio Doll. 3 e un cuoco da 2 a 3 dollari compreso il vitto.

Giardiniere Doll. 1,25. Giornaliero agricolo Doll. 1,25 compreso vitto e alloggio.

Vicksburg (Missisipi). — *N. P.* — Pegli operai comuni da dollari 1,25 a 1,50. Tale salario non cresce nè diminuisce.

Scarsi sono i mestieranti.

I salari sono tutti in denaro.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R. C.* — Per i fruttivendoli e simili trafficanti il guadagno diminuisce di giorno in giorno, in ragione inversa del loro numero, che aumenta di continuo; le paghe giornaliere dei lavoranti di campagna invece tendono ad aumentare.

Nelle piantagioni ogni lavorante, oltre l'alloggio gratuito, ha dollari 1,50 (L. 7,50) per la giornata ordinaria, seguita da qualche ora di lavoro notturno, nei tre mesi dei raccolti; e Doll. 0,70 (L. 3,50) negli altri mesi, per giornata regolare.

Pensacola (Florida). — *C. B. C.* — Per i pescatori vige il seguente sistema: dal lucro della pesca di ciascun viaggio, che generalmente dura da 6 a 8 giorni, tolto il 40 per 100 che spetta alla barca, viene il resto diviso in parti uguali tra le persone componenti l'equipaggio, le quali generalmente vivono a soddisfazione del necessario, ma non arricchiscono.

Monreale (Canadà). — *S. C.* — Riguardo ai salari un muratore guadagna due scudi al giorno, uno che posa i mattoni per la costruzione di una casa, tre scudi; un buon calzolaio uno scudo, un buon cuoco sino a sessanta scudi al mese, ma bisogna che sia un buon cuoco; uno che conosca poco, venti scudi; questa differenza naturalmente dipende dalla capacità. Un giardiniere, venti scudi al mese, con tutto vitto e biancheria, e sono pagati tutti i mesi.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Buenos Aires. — *G. C.* — Il prezzo della mano d'opera nell'Argentina per quasi tutti i lavori, oscilla fra 5 e 12 lire al giorno. Un giornaliero, per esempio, guadagna 6 lire; un muratore 8 o 10; un calzolaio 10 o 12; un cuoco, secondo la capacità, da 5 a 10, ecc.

I salari rimangono stazionarii, ma se l'emigrazione continuasse in aumento, come ora succede, potrebbero diminuire.

Buenos-Aires. — *Union Industrial Argentina.* — I salari in generale hanno tendenza ad aumentare. Non può essere altrimenti in vista dell'espansione e progresso che va prendendo il paese.

I seguenti salari sono approssimativi:

Fabbri-meccanici	da pezzi	2 (L. 10)	a	pezzi	3,50 (L. 17,50)	al giorno (1)
Falegnami	da	»	2	a	»	3,50	»
Muratori	da	»	2	a	»	3	»
Calzolai	da	»	1,50	a	»	2,50	»
Cuochi	da	»	30	a	»	60	al mese
Giardinieri	da	»	30	a	»	45	»

Nei salari mensili vi è compreso il vitto e alloggio.

BUENOS-AIRES. — *Società Italiana « Cassa di Rimpatrio. »* — Per quello che riguarda le mercedi, per ben comprendere la vera misura è indispensabile premettere che in seguito alla dichiarazione del corso forzoso nella Repubblica Argentina (avvenuta nel Gennaio del 1885) la moneta nazionale ha raggiunto in oggi un deprezzamento assai sensibile in relazione all'oro: di guisa che il *peso* che è l'unità monetaria dell'Argentina, e che è equivalente a cinque franchi, al presente non ha più effettivamente questo valore.

Ciò premesso, si può ritenere che la mercede giornaliera più usuale di un muratore manovale, per esempio, varia da 1 *peso* e 30 *centavos* (soldo) ad 1 *peso* e $^1/_2$; quella di un maestro muratore da 2 *pesos* a 2 *pesos* e $^1/_2$ e talora anche 3; così pure quelle di un fabbro e di un falegname; mentre la mercede giornaliera di un operaio meccanico può raggiungere anche 5 *pesos*.

LA PLATA. — *R. V. C.* — Un muratore, un falegname, un fabbro possono guadagnare da L. 7 a L. 10 (oro) per ogni giorno, senza vitto nè alloggio. Un cuoco può guadagnare anche di più. Sono moltissimo ricercate le donne di servizio, che si pagano a 50, 60 e 70 lire (oro) al mese, se cuoche anche 100 lire con vitto ed alloggio. Un vero giardiniere guadagna generalmente da 100 a 200 lire. I legatori di libri da L. 7 a L. 10 per giorno, e se sono doratori capaci anche L. 15.

Nelle campagne attigue alla città gli agricoltori percepiscono generalmente da L. 60 a L. 70 mensili, oltre al vitto ed alloggio, le donne L. 40 circa coll'obbligo di preparare il pranzo agli uomini e di attendere alla pollicoltura.

Il bracciante si paga generalmente nei lavori di riparazione in muratura da L. 4 a L. 5 il giorno, ma nei soli mesi di lavoro. Nei lavori del porto in ragione di L. 0,70 per ogni metro cubico di scavo.

(1) Il *peso* si divide in cento soldi *(centavos)* ed il suo valore di 5 lire non è che nominale, poichè attualmente, grazie al forte aggio dell'oro sulla carta moneta, che nella Repubblica Argentina, come è noto, ha corso forzoso, il valore reale del *peso* è di circa L. 2,50.

In nessuno però di questi due ultimi casi è compreso vitto ed alloggio.

La Plata. — *A. Q.* — Il bracciante può calcolare sopra un salario che varia da pezzi 1,50 a 2,00, (da 7.50 a 10 lire in carta) gli operai muratori da p. 2 a 2,50, il falegname e fabbro-ferraio esperto da 2,50 a 3,00 e nella stessa proporzione gli altri mestieri. I salari per ora sono in continuo aumento, stante la scarsità di braccia.

Un uomo impiegato mensilmente come bracciante, guadagna con vitto e alloggio (esclusa ogni sorta di biancheria) da 20 a 30 pezzi nazionali.

La Plata. — *C. D.* —. Qua si praticano i seguenti salari:

Fabbri, da pezzi 1 1/2 a 2 1/2 al giorno (da lire 7,50 a lire 12,50) carta.

Falegname, da piastre 1 1/2 a 2 1/2 idem.

Ortolani, p. 20 al mese con vitto e alloggio.

Serve, da p. 15 a 20 come sopra.

Cuochi e cuoche da p. 20 sino a 60 come sopra.

Braccianti da p. 1,20 a 1,40 al giorno.

Muratori da 2 a 3 p.

Legatori di libri da p. 1 1/2 a 2 1/4, se doratori sino a 5. p.

Pittori da 2 a 3, se decoratori sino a 5 ed a 6 p.

Tappezzieri, più o meno lo stesso.

Questi ultimi salari sono senza vitto, nè alloggio.

La Plata. — «*Società Unione e Fratellanza.*» — I salari con cui si retribuisce la mano d'opera, se non si possono ritenere lauti, per la carezza del vivere, neppure sono da ritenersi scarsi e, meno ancora, deficienti, ma piuttosto accennano ad aumentare che a diminuire, come si è verificato in questo ultimo triennio.

Ecco pertanto i salari che percepiscono gli operai nei varii mestieri ed arti:

Giornalieri agricoli (oltre il mantenimento)	L.	4,00	al giorno.
Muratori	»	10,00	»
Sarti	»	11,00	»
Calzolai e sellai	»	10,00	»
Fabbri-ferrai e falegnami	»	12,00	»
Ebanisti e meccanici	»	18,00	»
Parrucchieri	»	9,00	»
Cuochi (oltre il vitto)	»	8,00	»
Giardinieri	»	9,00	»

Panattieri (oltre il vitto)	L.	7,00	»
Cocchieri	»	6,00	»
Imbianchini	»	14,00	»
Fornaciai	»	11,00	»
Cappellai	»	12,00	»
Liquoristi	»	8,50	»
Vetrai e tappezzieri	»	9,00	»
Carrettieri	»	7,00	»
Cuciniere (oltre il vitto)	»	3,00	»
Domestiche (oltre il vitto)	»	2,50	»

Si sottintende che gli operai sieno sufficientemente abili nel loro mestiere od arte.

Quando fuori del consueto, l' operaio abbia il vitto e l' alloggio nella casa in cui lavora, il salario che gli si corrisponde, secondo le indicazioni sopramenzionate, viene diminuito di L. 2,50 circa.

Pei giovani di negozio, pei manuali muratori, pei lavoranti in selciato, ecc.; si può considerare la paga giornaliera di L. 6, senza mantenimento.

Rosario di Santa Fè. — *Camera di Commercio.* — I salari degli operai, secondo i differenti lavori sono questi: un buon muratore guadagna da 60 a 90 *pesos* al mese (da lire 300 a 450 in carta); un manovale da 80 a 40; un cuoco secondo la sua capacità da 25 a 100 in un albergo, oltre al vitto e all' alloggio; un buon calzolaio da 60 a 80; uno non tanto pratico, da 25 a 40; un giardiniere con alloggio e vitto da 25 a 40; i fabbri, aggiustatori, tornitori e calderai da 60 a 100; e i così detti capi-mastri negli stabilimenti meccanici da 4 a 6 *pesos.* al giorno; e gli apprendisti da 15 a 40 p. al mese.

San Nicolas. — *N. N.* — I salari corrispondenti ai muratori, falegnami, fabbri-ferrai, calzolai variano tra due a tre pezzi nazionali (carta) al giorno, senza vitto nè alloggio.

Quelli dei vermicellai, panattieri, cuochi per famiglie sono da 25 a 50 pezzi mensili (da lire 125 a lire 250), con vitto ed alloggio.

I braccianti, se addetti a case di commercio, con salario mensile da 20 a 30 pezzi, con vitto ed alloggio; se poi lavorano a giornata, dovendosi mantenere a loro spese, da 1 pezzo e 25 a 1 pezzo e 50 al giorno.

San Nicolas. — *R. A. C.* — Per lavori di manuali si accordano salari giornalieri che variano da *pesos* 1,30 a 1,80 (da lire 6,50 a lire 9,00) senza vitto nè alloggio; gli agricoltori ottengono uno stipendio mensile da pezzi m/n (moneta nazionale) 20 a 30, con vitto ed al-

loggio; i salari giornalieri dei muratori, calzolai, falegnami, fabbro-ferrai, lattai, ecc., sono da pezzi 1,80 a 2,50; e generalmente ognuno provvede, a proprie spese, all'alimento, abitazione e pulizia della roba.

Un muratore guadagna da 1,50 a 2,50 pezzi al giorno, senza vitto e senza alloggio.

Un falegname lo stesso salario, con vitto quasi sempre, e senza alloggio.

Un buon fabbro è pagato con 2, 3 ed anche 4 piastre al giorno, secondo la sua capacità senza vitto e senza alloggio.

Un manovale senza mestiere determinato guadagna da 80 soldi a una piastra al giorno, senza vitto e senza alloggio. I salari sono generalmente stabili. Hanno aumentato da qualche tempo ed aumenteranno forse, ma pel lavoratore l'aumento è solamente apparente, prodotto appunto dal rincarire dei generi di prima necessità.

San Juan. — *R. A. C.* — I salari possono calcolarsi da uno a tre pezzi al giorno; e questi salari tendono ad aumentare. Un buon muratore guadagna con certezza 3 pezzi nazionali al giorno. Un calzolaio 2,50 (due pezzi e mezzo); un cuoco di famiglia 20 pezzi al mese. Un giornaliero agricolo 1 pezzo e più.

I braccianti, oltre il salario, hanno il vitto, o in danaro o in natura.

Jujuy. — *R. A. C.* — I salari tendono a crescere: a un muratore si pagano 10 o 12 franchi al giorno; lo stesso al legnaiuolo; al calzolaio 8 o 10. Un cuoco ed un giornaliero qualunque, può guadagnare, oltre l'alloggio ed il mangiare, da 60 a 80 lire al mese.

San José de Flores. — *G. M.* — I salari tendono a crescere e sarebbero: per un muratore da L. 10 a L. 12,50; per un calzolaio L. 9; per un cuoco L. 10, con vitto ed alloggio. Il giardiniere di professione riceve L. 15 ed alloggio. Il giornaliere agricoltore L. 7.

Carmelo. — *R. A. C.* — I salari che si suole accordare nei diversi mestieri sono i seguenti:

I taglia pietra guadagnano 1 pezzo e 50 (lire 7.50) al giorno (il pezzo vale 10 reali, ossia nominalmente franchi 5 della nostra moneta). Un muratore da pezzi 1 e 50 a 2 pezzi; un giornaliero muratore da 8 a 10 reali (1 reale L. 0.50); un buon calzolaio da pezzi 1 e 50 a 2; di cuochi e giardinieri sono pochissimi quelli che trovano collocazione in questo paese; i giornalieri agricoltori guadagnano da 8 a 10 pezzi al mese, oltre la casa e il vitto, però questi vengono occupati soltanto nel tempo della seminazione o raccolto; i marinai da 12 a 15 pezzi mensili. Detti salari sono stabili da varî anni e poco vi è da sperare che aumentino.

TUCUMAN. — *G. B.* — Secondo il lavoro, il salario varia: un bracciante guadagna pezzi 1,20 al giorno, pari adesso a lire 4, grazie al cambio alto dell'oro. Un muratore guadagna pezzi 3 al giorno. Un cuoco p. 80 mensili. Un giardiniere p. 40 con vitto solo. Calzolai ve ne sono molti indigeni, per cui gli emigranti non si occupano di questi mestieri.

L'alloggio non è compreso nel salario, fatta eccezione dei giornalieri impiegati negli opifici meccanici, che si trovano in campagna.

BAHIA BLANCA. — *R. A. C.* — I salari tendono sempre più a crescere.

Un muratore, senza alloggio e vitto, guadagna giornalmente da due a tre pezzi di moneta nazionale cartacea, il falegname da due a due pezzi m/n moneta nazionale. Un cuoco da 50 a 60 pezzi m/n con vitto e alloggio, un giornaliere agricolo con vitto e alloggio da 25 a 30 pezzi per mese m/n. Il giornaliere generalmente guadagna da p. 1 a 1,50 al giorno senza vitto nè alloggio. La lavatura della biancheria è per conto dell'operaio in tutti i rami d'arte.

MENDOZA. — *R. A. C.* — I salari sono in generale superiori a quelli che si pagano in Italia, ma oscillano secondo la capacità individuale di ciascun operaio.

Il contadino ha generalmente un salario di 18 a 20 *pesos* o pezzi al mese. S'intende che questo salario è netto e gli danno il vitto ed alloggio. Il vignaiuolo quasi sempre lavora a cottimo, potendo guadagnare da 500 a 700 pezzi annualmente. Si nutrisce a sue spese, ma ha quasi sempre l'abitazione gratuita e qualche estensione di terreno, che sfrutta per proprio conto è gli da il vitto.

È necessario avvertire che le abitazioni, specialmente nella campagna, non presentano comodità alcuna, così che gli immigranti vi stanno a disagio. A questo inconveniente rimedia il lavoratore stesso, dedicandovi i suoi momenti d'ozio e riesce il più delle volte assai bene nella sua bisogna. Vero è che necessità è maestra di tutto.

Un ortolano, un giardiniere guadagna da 30 a 50 ed anche 60 pezzi al mese. Questi però non sono molti. Sovente l'ortolano lavora a mezzadria. Un muratore guadagna da 1,20 a 2,50 pezzi al giorno, senza vitto, nè alloggio. Un falegname lo stesso salario con solo vitto. Un buon fabbro da 2 a 4 pezzi al giorno, secondo la capacità, senza vitto nè allogglo. Un manovale senza mestiere determinato, riceve da 80 soldi a 1 pezzo al giorno, senza vitto nè alloggio. I salari sono generalmente stabili, e con tendenza all'aumento, sebbene questo sia apparente, stante il rincaro dei generi di prima necessità.

CHIVILCOY. — *R. A. C.* — I salari diminuiscono ed aumentano alternativamente, a seconda del difetto od eccesso dell'emigrazione.

Al muratore si suol dare da	5	a	20	lire	al giorno
Al calzolaio » »	4	»	10	»	»
Al cuoco » »	5	»	15	»	»
Al giardiniere » »	5	»	15	»	»
Al giornaliero agricoltore »	4	»	6	»	»

Il salario viene retribuito in denari.

Vitto ed alloggio sono gratuiti ove vengano compresi nel salario.

La lavatura della biancheria viene eseguita a spese dell' emigrante.

PARANÀ. — *C. V. M.* — Un agricoltore a giornata guadagna, come un bracciante: e a mese con vitto e alloggio da 15 a 20 scudi, e un giardiniere fino a 30; di modo che sia per giorno che per mese, il guadagno risulta più o meno lo stesso.

Il fabbro, muratore, falegname, barbiere, e calzolaio, con un salario giornaliero di 2 a 3 scudi carta — pittore e cocchiere da 1 1/2 a 1/2 scudo; bracciante da 1 scudo e 20 a 1 e 70 — serve da 10 a 20 scudi; — servitori da 15 a 25 scudi; — cuochi da 20 a 40, con vitto ed alloggio. Col corso forzoso questi salari diminuiscono d' importanza: perchè il deprezzamento della carta-moneta incarisce il vitto e il vestito: dovendo spendere un bracciante almeno 75 soldi per un miserabile alloggio e uno scarso e ordinario alimento.

BRASILE.

RIO JANEIRO. — *G. P. M.* — La misura delle mercedi è più o meno la seguente: per il contadino che entra a lavorare in una *fasenda*, può calcolare (secondo la *fasenda* ed il proprietario della medesima) di risparmiare in media in capo all'anno da 1,000 a 1,500 lire nette. Incontrammo anni or sono nella provincia di S. Paolo e precisamente nella *fazenda Santa Veridiana* appartenente a S. E. il degno ministro d'Agricoltura Senator Antonio Prado, un colono italiano, che in compagnia di sua moglie, aveva economizzato in cinque anni la bella somma di sette *contos*, vale a dire 18,500 lire.

Nella provincia delle Spirito Santo, moltissimi nostri contadini che si stabilirono per proprio conto, nei nuclei coloniali dello Stato colti-

vando il caffè, al dire del dott. Pacca ispettore speciale delle terre e colonizzazione di quella regione, economizzarono ognuno nello spazio di otto anni da 25 a 50 mila lire.

Il prezzo dei salari in Rio Janeiro è in media il seguente per 10 ore di lavoro al giorno:

Calzolaio da lire 5 a 6.50.

Sarti da lire 7.50 a 10.

Tornitori da lire 10 a 12.50.

Muratori da lire 7.50 a 8.

Manovali da lire 5 a 5.50.

Scarpellini lire 10.

Falegnami lire 8.

Ebanisti lire 10.

Imbianchini lire 7.50.

Lattonieri lire 12.50.

Minatori lire 7.50.

Fabbri-ferrai da lire 8 a 10.

Orologiai lire 12,50 e più secondo la loro abilità.

Il prezzo della giornata d'un operaio varia da 5 a 15 lire.

Le persone di servizio son ben pagate al Brasile, non dandosi ad una serva nera meno di doll. 10 (50 lire) al mese; una serva bianca o un bianco riceve dalle 75 alle 125 lire mensili.

PERNAMBUCO. — *Dr. O. F.* — I salari degli operai occupati in officine di strade ferrate e in altri opifici ricompensano bene il lavoro. Ve ne hanno che percepiscono fino a 5000 reis al giorno, ossia L. 12,50. In generale però nei lavori manuali i salari sono meschini.

La maggior parte però degl' italiani lavorano per proprio conto.

Il salario dei giornalieri in media è di 2000 reis (L. 5); pochi però qui vanno a giornata, preferendo vendere mercerie ed altri generi per la città e per la campagna.

In tali casi il salario mensile raramente oltrepassa i 20,000 reis (L. 75).

CAMPINAS. — *P. B.* — Pei salari si accordano al colono due lire italiane e mezza al giorno (1,000 reis); e agli artieri secondo il loro mestiere e la loro abilità.

In generale si può dire che i salari qua si aggirino dalle 5 alle 15 lire in relazione d'importanza tra mestiere e mestiere. I salari dei muratori, falegnami, calzolai, cuochi, dipendono spesso dall' abilità.

I manovali nelle costruzioni di ferrovie guadagnano circa L. 7,50 al giorno, e così dicasi d' altri lavori pubblici.

Vitto e alloggio lo hanno i camerieri e inservienti di casa. Nei negozi pubblici dipende dai patti stabiliti.

Ribeirao Preto. — *R. P.* — I salari che si accordano ai lavori valgono poco per noi, che stiamo nelle fattorie, dove il caffè è molto sporco; e dove un uomo, coltivandone 3,000 piedi, guadagna 375 lire; e questo denaro gli ci vuole per vivere: delle case che ci fanno per abitare, si può dire in generale che sono più belle quelle che si fanno per i porci in Italia.

Un muratore prende 8 lire al giorno, ma perde molto tempo, perchè qua 4 mesi filati piove quasi sempre; per vivere e vestirsi senza far spese superflue, non ci vogliono meno di 5 lire al giorno; così resta sempre debitore agli altri; poi lavorando per mese, guadagna da 80 a 90 lire, al mese colle quali si deve mantenere e vestire.

Parahyba do Norte. — *R. A. C.* — I giornalieri lire 2.

Calzolai, muratori, ebanisti da lire 4 a 6 al giorno.

Di cuochi, ve n'è qualcheduno negli alberghi, e per paga meschina.

I giardinieri nulla possono trovare pel motivo di non esserci qua giardini.

Per alloggio, lavatura e vitto, patto separato.

Botucatù. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoia ».* — I salari tendono piuttosto ad aumentare che a diminuire. Un muratore guadagna in media 12 franchi al giorno, un calzolaio 10 lire; il salario di un cuoco varia secondo l'abilità. Un giardiniere può guadagnare 10 lire, un giornaliere agricolo 5 lire, riducendosi tali salari ciascuno a 2/3, quando vi è compreso vitto e alloggio.

In generale i mestieri rozzi e faticosi sono quelli che conferiscono maggiori vantaggi in questi luoghi dell'interno.

S. Carlos do Pinhal. — *G. M. e F.* — Ecco un quadro approssimativo. Un muratore guadagna in città dieci franchi al giorno, e alloggio e vitto per suo conto. Un muratore che lavora nelle *Fazende* o fattorie lucra franchi sette e mezzo con vitto e alloggio gratuiti, solo essendo a sue spese la lavatura della biancheria. I calzolai lavorano per proprio conto e sempre si calcola la loro giornata a 10 lire.

Un buon ortolano può lucrare per mese da 50 a 80 lire, oltre all'alloggio e vitto: lo stesso calcolo può farsi per un buon giornaliero agricolo.

Sao José do Rio Pardo. — *Società di M. S. « Venti Settembre. »* — I salari sono molto differenti secondo le occupazioni.

Un muratore guadagna da 10 a 12 lire al giorno; un cuoco con

tutto trattamento lire 4 al giorno; un giardiniere 3 lire e trattamento; un giardiniere agricolo lire 2,50 oltre alle spese di mantenimento; un calzolaio lavorando a cottimo guadagna da 5 a 10 lire al giorno.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Per i lavoratori di terre, coloni, giardinieri, ortolani, ecc., dalle 4 alle 6 lire per giorno; per muratori, calzolai, sarti, ecc., dalle 5 alle 12 lire per giorno.

Avendo vitto ed alloggio generalmente percepiscono metà del salario fissato. Questi salari sono stabili, non tendono nè a diminuire nè a crescere.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex-Colonia Silveira Martins.* — Il salario di un semplice manuale è di 1,500 reis al giorno, pari a L. 3.70 e solo in certi mestieri può anche arrivare a 5,000 reis, ossia a L. 12.50 al giorno. Ma pochi sono qua i salariati, lavorando la maggior parte degli immigrati per conto proprio sia nei mestieri, come nell' agricoltura.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Camera di Commercio.* — Secondo la specie, la natura ed il bisogno, più o meno crescente, varia il salario della mano d' opera. Per i motivi espressi, nella risposta anteriore, il corrispettivo mensile all' operaio ha tendenza all' aumento piuttosto che alla diminuzione, a motivo anche della poca affluenza fin qui della emigrazione. Per aver un' idea ed un concetto della retribuzione che possono ricevere gli operai, servano i seguenti esempi:

Un muratore percepisce l' equivalente da L. 4 a L. 12 giornaliere, secondo la sua abilità.

Un calzolaio, addetto al negozio, può percepire da L. 5 a L. 12, giusta l' attitudine e l' attività che dimostra. Vi sono poi alcuni che lavorano a domicilio, per conto e commissione di stabilimenti di calzoleria, e in questo caso l' opera loro è retribuita in ragione della quantità e qualità del lavoro fatto. Un cuoco può calcolare, oltre il vitto e l' alloggio, sopra un salario da L. 100 a 250 mensili; sonvi cuochi di primo ordine, che guadagnano oltre L. 350 e 400 al mese, secondo l' importanza dell' albergo o la ricchezza della famiglia presso cui prestano la loro opera. Le cuoche delle famiglie particolari, oltre l' alloggio, il vitto ed il bucato, possono calcolare su uno stipendio di L. 70 a 100 mensili. Le cameriere guadagnano da L. 60 a 150, se-

condo la loro abilità. Le balie dalle 125 alle 160 lire, oltre ai regali della famiglia.

Un giardiniere, secondo la sua capacità, oltre l'alloggio e il vitto, può avere uno stipendio da 50 a 150 lire mensili; un giornaliero agricolo, in quanto non lavori in contratto di mezzadria, e secondo i bisogni e la stagione, può avere una retribuzione da 5 a 6 lire al giorno. Un ragioniere, occupandosi nella tenuta dei libri dei piccoli negozianti, essendo laborioso e capace, può calcolare su un guadagno dalle 250 alle 350 lire mensili; se presso un banco e di capacità distinta, può raggiungere lo stipendio di 500 a 600 lire; come può avere questo stipendio un primo giovane di una casa di commercio di primo ordine, aumentando questo stipendio, nel caso che egli abbia a suo carico le operazioni per il ritiro e sdoganamento delle merci. Con questi esempi viene ad evadersi l'ultima parte di questo quesito.

Montevideo (Uruguay). — *Direzione Generale d'Immigrazione e di Agricoltura.* — I salari variano secondo le differenti occupazioni; un manuale per esempio, guadagna da 8 reali a 1 pezzo (il pezzo dell'Uruguay vale dieci reali, ossia qualcosa più di 5 lire); un muratore da 10 a 15 reali e un capo muratore da 2 a 2 pezzi e mezzo. Un cuoco oltre il vitto e alloggio può guadagnare fino a 100 pezzi o scudi al mese, secondo la sua capacità; un calzolaio da 2 a 2 pezzi e mezzo, un giardiniere oltre al vitto ed alloggio fino a 30 pezzi al mese. Tali salari sono stabili, e si spera in alcuni di essi un'aumento.

Montevideo (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Qua i manuali guadagnano da 5 a 6 lire al giorno, senza vitto nè alloggio. I muratori, fabbri-ferrai, falegnami, pittori, ecc., da 8 a 10 lire al giorno. Sarti e calzolai da 8 a 12 lire.

Montevideo (Uruguay). — *A. P.* — Un falegname percepisce da 8 a 15 franchi il giorno; un muratore da 5 a 12 fr.; pittore 5 a 15 fr. al giorno; calzolaio 5 a 10 fr.; contadino 3 fr. al giorno con mantenimento; cuoco 4 a 7 fr. al giorno pure con mantenimento.

Attualmente tali salari sono invariabili; è da sperarsi un aumento.

Indipendencia (Uruguay). — *N. B.* — Ordinariamente un calzolaio, un muratore, un sarto guadagnano giornalmente da pezzi o piastre 1,50 a p. 2,00; un cuoco o un giardiniere da piastre 15 a p. 20 mensili, più vitto ed alloggio. Detti salari tendono piuttosto a crescere che a diminuire.

Paysandù (Uruguay). — *R. A. C.* — Un giornaliero, muratore, falegname, calzolaio, guadagna da 8 fino a 10 reali al giorno,

(10 reali = a lire 5,20). I capo-muratori ed altri guadagnano da 18, a 20 reali e anche 22 e 25.

Un orticultore può guadagnare circa 20 pezzi al mese, oltre il vitto e la casa, (il pezzo uruguayano è uguale a lire 5,20). Tutti gli altri lavori sono anche ben pagati. Un cuoco guadagna dai 15 ai 40 e 50 pezzi.

Un cuoco, un giardiniere, un giornaliero agricolo, un bracciante, oltre allo stipendio mensile, hanno tutti o quasi tutti, vitto e casa. La lavatura della biancheria è per conto loro.

I salari tutti tendono a crescere, come hanno già cresciuto da qualche tempo.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — I salari corrispondenti ai diversi lavori, in cui viene impiegata la mano d'opera degli italiani, sono come in appresso specificati:

Il salario giornaliero di un mastro muratore è di it. L. 10; quello di un manovale di L. 5 il giorno, oltre il vitto; di un cuoco è di L. 125 mensili col vitto pure; di un giornaliero agricolo è di L. 3 il giorno, oltre il mantenimento; di un falegname è di L. 10 il giorno senza vitto; tutti questi salari tendono piuttosto all'aumento che alla diminuzione, e oltre a ciò vengono pagati in denaro; l'alloggio e la lavatura sono per conto dei salariati.

S. JOSÈ DE MAYO (Uruguay). — *R. A. C.* — I salari corrispondenti ai lavori in cui viene impiegata la mano d'opera italiana, sono i seguenti:

Muratore		10	fr.	al giorno	senza	vitto e	alloggio
Calzolaio	da 7 a	8	»	»	»	»	»
Cuoco	da 100 a	180	»	al mese	con	vitto e	alloggio
Giardiniere	da 125 a	150	»	»	con	»	»
Giornaliere agricolo		75	»	»	con	»	»
Sarto		150	»	»	con	»	»

Coloro che ricevono il salario con vitto e alloggio, devono pagare di loro tasca la lavatura e la soppressatura della biancheria.

MERCEDES (Uruguay). — *Cav. L. C.* — I salari attualmente di muratori e costruttori, o capomastri, sono da 1 pezzo e mezzo a 3 pezzi al giorno; (da lire 7,50 a 15 lire) i *peoni* o manovali giornalieri da 8 a 10 reali (dalle 4 alle 5 lire); i fabbri e falegnami con poca differenza in meno da 1 pezzo e mezzo a 2 pezzi e 50, gli agricoltori da 10 a 12 franchi al mese e il mantenimento.

TACUAREMBÒ (Uruguay). — *R. A. C.* — I salari di un capo muratore sono otto franchi al giorno; di falegname cinque franchi; e lo stesso del calzolaio, contadini o braccianti. Sartori con alloggio e

vitto quattro franchi, e sono questi ultimi gli unici, a cui si dia alloggio e vitto.

ASUNCION (Paraguay). — *L. B.* — Quà si praticano i seguenti salari:

Giardinieri	con vitto	e alloggio da	60 a	80	lire	al mese
Cuochi	»	»	150 a	200	»	»
Domestiche	»	»	30 a	60	»	»
Bambinaie	»	»	25 a	40	»	»
Ragazzi di bottega	»	»	50 a	60	»	»
Falegnami	senza vitto	e alloggio da	150 a	180	»	»
Calzolai	»	»	150 a	200	»	»
Magnani	»	»	180 a	220	»	»
Fabbri-ferrai	»	»	150 a	200	»	»
Muratori	»	»	250 a	300	»	»
Sellai	»	»	150 a	180	»	»
Barbieri	»	»	100 a	150	»	»
Meccanici	»	»	400 a	500	»	»
Fuochisti	»	»	150 a	160	»	»
Sarti	»	»	180 a	200	»	»

Veggasi per altri ragguagli i bollettini mensili della Direzione della Statistica e la *Rivista del Paraguay* (1). Sarà buono avvertire come sui franchi o lire promessi in queste pubblicazioni, si debba scontare l'aggio che nel Paraguay arriva o passa qualche volta il 50 per cento.

PIRIBEBUY (Paraguay). — *J. B. M.* — Un muratore, un falegname, un fabbro-ferraio, percepiscono ogni giorno, stante la loro scarsità, da L. 15 a 20 in biglietti coll'aggio del 50 per cento, ossiano 150 lire carta per 100 oro. Le altre professioni hanno in media 1[3 meno, senza vitto nè alloggio.

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chilì). — *L. P.* — Un commesso di bottega guadagna, su per giù, 15 scudi (*soles* cileni di cui ognuno equivale a circa L. 2,70 in oro) al mese, equivalente a circa 40 lire in oro ed ha in più vitto ed alloggio Un marmista, stuccatore, riquadratore di stanze, vetraio, doratore, ecc., guadagna per giornata di lavoro due scudi e mezzo, equi-

(1) *Revue du Paraguay*, pubblicazione ufficiale mensile del Governo del Paraguay.

valenti a lire 6,75 in oro, senza vitto nè alloggio. Un viticoltore riceve 35 scudi cileni al mese pari a 90 lire in oro con alloggio e senza vitto. Un bracciante di campagna non è pagato più di 60 soldi cileni al giorno, cioè una lira e 60 centesimi in oro. I braccianti addetti a lavori ferroviari si pagarono recentemente uno scudo e mezzo al giorno, equivalente a quattro lire in oro, senza vitto. Questi salari non tendono a crescere nè a scemare.

Valparaiso (Chilì). — *S. B.* — I diversi lavoratori possono guadagnare da 2 a 5 scudi cileni al giorno, dipendendo dalla loro capacità. Il cuoco è pagato in ragione di 30 a 100 scudi cileni al mese, oltre ad alloggio e vitto. L'alloggio è alquanto caro, però il vitto lo si può calcolare come in Italia.

Lima (Perù). — *L. I.* — Un buon impiegato di commercio, versato in più lingue, provvedendo da sè al suo vitto ed alloggio, può ottenere un salario massimo mensile da 150 scudi (*soles*) ed uno minimo di scudi 25 (da 180 a 90 lire in carta).

Cuoco, oltre all'alloggio e il vitto può percepire da 40 a 15 *soles* (da lire 144 a 54).

Garzone di pulperia da 25 a 10 scudi con alloggio e vitto.

Servo di casa da 25 a 10 scudi come sopra.

Provvedendo da sè ad alloggio e vitto, un garzone calzolaio può guadagnare da 60 come massimo a 24 *soles* come minimo.

Muratori ed ebanisti lo stesso.

I manovali non possono competere coll'elemento cinese e neppure coll'elemento indigeno.

Tarma (Perù). — *A. V.* — L'italiano generalmente lavora per conto proprio, meno 4 o 5 commessi di negozio. Anche i mestieranti sono rari, quantunque molti un mestiere lo posseggano: però l'uso è di dedicarsi o al commercio o all'agricoltura, benchè un buon fabbro, un buon meccanico e un buon falegname guadagnerebbero molto di più che molti piccoli commercianti.

Callao (Perù). — *R. A. C.* — Il salario della mano d'opera di un lavorante dipendente, fluttua fra lire 1,80 e 3 lire, il che si verifica nei pochissimi casi in cui l'italiano cerchi impiego nelle piccole industrie come falegname, calzolaio, panattiere, garzone di pulperie, ecc. Questi salari avrebbero tendenza ad aumento in conseguenza del rincaro della vita e della effimera effluvie dell'argento, con cui si è creduto di alzare il credito finanziario dello Stato. Se trattisi poi di un macellaio, muratore, cuoco, giardiniere, ecc., i guadagni potranno essere superiori, ossia proporzionali alla domanda della industria loro, ma non mai (o ben rara-

mente) dare promessa di cambiare rapidamente stato o fortuna. Le sole case di una certa importanza usano abbonare ai loro dipendenti o l'alloggio o la lavatura della biancheria, o il vitto o tutto insieme, ma ciò è solo eccezionale e non risulta punto nei rapporti generali tra padroni e dipendenti.

Callao (Perù). — *F. G. P.* — I manovali guadagnano in media un *sol* al giorno, equivalente a franchi 3,60 in carta. Gli operai muratori, falegnami, calafati, meccanici guadagnano da 2 a 5 *soles* al giorno secondo la loro abilità. Un cuoco buono da 20 a 30 *soles* al mese. Un giardiniere 1 *sol* al giorno. Un giornaliero agricolo 60 *centavos* di *sol* (lire 2.16) al giorno con vitto, cioè 24 oncie di riso ed 1 libbra di carne: negli altri salari indicati non c'è compreso nè l'alloggio nè il vitto, al quale devono pensare i salariati. I salari di impiegato di bottega sono di *soles* 15 a *soles* 30 al mese (da 54 a 108 lire). Quelli di case commerciali di importazioni da *soles* 60 a *soles* 100 al mese (da 216 a 360 lire), senza vitto. Un buon contabile guadagna 150 *soles*, ossia 540 lire in carta.

Arequipa (Perù). — *R. A. C.* — In questo paese a giornata non lavorerebbero forse più i nostri connazionali per l'esiguità del salario che non passerebbe di certo i 2 *soles* (circa 7 lire in carta).

Per gli stranieri il salario è qui tutto in denaro.

Moquegua (Perù). — *A. M.* — Nessuno italiano è occupato sia come muratore, calzolajo, cuoco o giardiniere od altro. I nativi del paese sono gli unici che professino tali mestieri.

Il loro salario varia da 3 a 4 franchi al giorno. Tutto è pagato in argento. Non consiglio però la venuta in questa località ai connazionali esercenti i mestieri anzidetti, nè agli agricoltori. I primi non troverebbero lavoro in grande scala, i secondi, sebbene abbiano ricca qua una valle coltivata a viti, essi tuttavia, a causa delle malattie o febbri paludiche, ed in specie la terzana, in poco tempo sarebbero ridotti a miserevoli condizioni di salute, come successe a molti in epoche passate. Per queste principali considerazioni mi astengo dal rispondere alle domande 7, 8, 9 e 10 del presente questionario.

Leon di Nicaragua. — *E. P.* — Qua un muratore guadagnerebbe 5 franchi al giorno, un calzolaio 6, un cuoco 5, un manuale 2.

Tutto si paga in danaro e l'operaio pensa al suo mantenimento.

San Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — In questa contrada si paga un falegname da 6 a 8 lire al giorno e così pure i meccanici.

I braccianti da 3 a 5 lire al giorno. Un cuoco comune da 65 a 95 lire al mese. Un calzolaio da 4 a 6 lire al mese. È necessario

chiarire tutto, e, se è a servizio di imprese, assicurare il servizio medico e ospitale. Preferire che l'operaio possa comprare dove vuole il suo vitto e che le paghe sieno fatte ogni settimana.

San Miguel (Repub. del Salvador). — *R. A. C.* — Il giornaliero agricolo guadagna L. 1,85 mantenendosi da sè e L. 1,25 essendo mantenuto, come generalmente si usa in questi paesi.

L'emigrato europeo non può decidersi a stabilirsi alle dette condizioni, perchè desidera guadagnare L. 5 e non s'adatta al vitto del paese; di più va soggetto più del nativo alle febbri locali che gli annichiliscono le forze, e tutte le economie fatte non bastano per risanarlo e perciò credo che in questi luoghi non vi sarà emigrazione fino a tanto che non migliorino le condizioni economiche del paese e non vi sia una esorbitanza nel Nord e Sud America.

Le piccole colonie che vi sono d'Italiani, Spagnuoli e Francesi quasi tutte sono dedicate al commercio e a quei pochi che intraprendono la carriera agricola va mediocremente bene. Ma se non necessitano dedicarsi a lavori materiali, nè sono esposti alle intemperie allora godono di miglior salute.

Se qualche persona arriva in queste colonie, non vi viene all'incerto, ma bensì chiamata per amici o parenti che la impiegano.

Vari americani della California lusingati per le miniere hanno tentato varie volte stabilirsi in questo territorio, però dopo pochi anni dovettero abbandonare tale industria, decimati dalle febbri e con perdita della maggior parte del capitale.

Cojutepeque (Rep. del Salvador). — *A. M.* — Non v'hanno nel paese giornalieri o braccianti italiani, non posso quindi rispondere a questa domanda.

Laguna di Terminos (Messico). — *R. A. C.* — Il salario giornaliero è qua:

pel muratore scudi 1,50 (L 7,50 in carta).

pel calzolaio sc. 1.

pel falegname sc. 1.

Il cuoco, secondo la sua capacità, può guadagnare da 10 a 20 scudi (da 50 a 100 lire carta) al mese, oltre alloggio e vitto.

Giornalieri agricoli sono qui solamente gli indigeni, che guadagnano $^1/_2$ scudo al giorno, essendo a loro spese l'alloggio, il vitto e tutto!

Sant'Anna (Guatemala). — *G.* delle *P.* — Il salario d'un facchino o bracciante è di Doll. 0,75 a 1 Dollaro al giorno (da 3,75 a 5 lire). Per una persona questo salario è sufficiente per vivere. Per mantenere una famiglia è troppo poco e ad ogni modo è impossibile fare economie su

tal salario. Quando è provveduto del mantenimento, il manovale riceve da Doll. 10 a 15 Doll. al mese (da 50 a 75 lire).

La Paz (Bolivia). — *R. A. C.* — Come i commercianti italiani devono subire la concorrenza dei tedeschi, così i poveri operai devono subire la concorrenza degli indigeni, la quale alcune volte è tanta da rendere impossibile l'esercizio di un'arte, come per esempio quella del muratore, che gli indiani esercitano assai bene e con un'utilità meschinissima: un calzolaio può guadagnare da 8 a 10 lire al giorno; lo stesso un sarto; un cuoco 3 lire; un giardiniere 2 o 3 lire: solamente le grandi case tedesche pagano i loro impiegati parte in denaro, e parte in natura. Gl'italiani qui stabiliti sono impiegati in case commerciali o industriali e percepiscono denaro in salario.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, MAROCCO, BASUTOLAND, ISOLA DELLA RIUNIONE.

Alessandria d'Egitto. — *N. G. I.* — I salari dei lavoranti sono molti variabili, ma in generale i mestieranti di poco oltrepassano i 100 franchi al mese. I domestici maschi o femmine prendono da 50 a 70 franchi, oltre l'alloggio e il vitto, secondo il merito.

Alessandria d'Egitto. — *G. E.* — I salari di un muratore circa 4 a 5 franchi al giorno, calzolaio 5, scalpellino da 6 a 7, cuoco 10 a 12 scudi al mese oltre il vitto e l'alloggio, giardiniere 40 a 80 franchi. Giornaliero agricolo non esiste, questi lavori rurali sono fatti esclusivamento dall'indigeno.

Alessandria d'Egitto. — *E. C.* — Il salario è in proporzione della capacità dell'artista o dell'operaio ma, come è detto nella precedente risposta, per causa della concorrenza e delle cattive condizioni economiche del paese, il salario è attualmente molto ridotto.

Gli operai sono sempre pagati in danaro, come pure la servitù che riceve in più il vitto e l'alloggio.

Il salario di un capo muratore è di lire 7 a 10 al giorno, di un semplice muratore da 4 a 5. Di un capo muratore indigeno da 4 a 5, di un semplice muratore indigeno da 3 a 3 1/2. Un falegname europeo viene pagato da L. 6 a 7, un indigeno da 4 a 4 1/2 e anche meno. Una serva europea da 30 a 40 lire al mese. Una cameriera da 50 a 60. Un cuoco da 50 a 80 lire.

Una balia da 50 a 60 lire al mese, mentre un servo o serva indi-

gena vien pagata molto meno. È però da rimarcarsi che il numero degli operai, servi e lavoranti e anche artisti che hanno lavoro o impiego è inferiore di molto a quello dei disoccupati.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *Camera di Commercio.* — Gli scalpellini guadagnano da 6 a 7 franchi al giorno; i muratori da 5 a 6; ma per gli uni come per gli altri oramai manca il lavoro.

Il salario dei calzolai e sarti non oltrepassa i 3 a 4 franchi.

Qui nessuno fa il giornaliero agricolo, ad eccezione degli indigeni.

CAIRO (Egitto). — *F. B.* — Al tempo dei grandi lavori di Ismail Pacha, i salari degli operai erano da lire 20 a 25 al giorno. Ora lavorano per 5 e 7 in media.

Le balie calabresi sono ricercate e guadagnano da 70 a 100 franchi al mese. Così le cuoche friulane o meridionali. All'operaio mai si dà il mantenimento.

Servitori o cuochi maschi, pochissimi: qualche cocchiere di gran casa e molto intendente. Molti scrivani nei tribunali o dagli avvocati a 4, 5 franchi al giorno, ma ne arrivano troppi.

ASSIUT (Alto Egitto). — *S.* — I meccanici guadagnano da 400 a 500 lire al mese.

I ristoratori hanno il lavoro a cottimo, ma si può calcolare che guadagnino ogni mese in media 300 lire. Un cameriere guadagna da 40 a 60 lire ed è nutrito.

PORTO SAID (Egitto). — *T. C.* — Un buon muratore guadagna da 7 a 9 franchi al giorno, un buon falegname da 8 a 10, un giovane calzolaio da 5 a 6,50 ed anche 7,50, un cuoco prende i suoi 200 a 250 franchi al mese, ma questi sono i pochi che si trovano in alberghi (Hôtels).

È raro che si trovi collocamento con alloggio e vitto, pagandosi qui tutti per contanti.

PORTO SAID (Egitto). — *N. G. I.* — I salari in media per i diversi mestieri e lavori sono di franchi cinque al giorno e finora restano stazionari e con tendenza a ribasso, tenendo conto che tutti gli impieghi di giornalieri dipendono dalla Compagnia del Canale che è tutta francese, per cui nei momenti attuali l'elemento italiano è poco ricercato o preferito.

TUNISI. — *Camera di Commercio.* — I salari tendono piuttosto a diminuire, principalmente per il continuo arrivo di emigranti italiani.

Le paghe giornaliere sono:

Per un muratore	franchi 5	al giorno	senza vitto
» calzolaio	» 3	»	»

Per un scalpellino	franchi 6	al giorno senza vitto	
» giardiniere	» 2,50	»	»
» manovale	» 2,50	»	»

Non usasi pei suddetti mestieri dare nè alloggio, nè vitto. Forse havvi qualche caso eccezionale, ma che non può dare norma alcuna.

LA CALLE (Algeria). — *R. A. C.* — I salari tendono a diminuire.

Muratore L. 5; calzolaio 3,50; giornaliero agricolo 3,50 a 4; minatore 4 a 4,50; terrazziere 3,50; manovale 3; marinaio per la pesca del corallo e del pesce 2 lire al giorno ed il vitto.

I marinai a causa della mancanza di convenzione di navigazione, trovano oggi difficile imbarco, contrariamente di ciò che era prima.

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — Gli operai comuni guadagnano da 4 a 5 franchi al giorno, e tali salari tendono a diminuire.

BONA (Algeria). — *R. V. C.* — Sono stazionari. Un muratore guadagna al giorno dai 5 ai 7 franchi; un cuoco, nelle famiglie dai 50 ai 60 franchi al mese, più il vitto e l'alloggio presso le famiglie stesse; un giardiniere da 50 a 70 franchi mensili, più vitto e alloggio; un giornaliere agricolo dai 3 ai 3 e 1/2. Un garzone di parrucchiere almeno 100 franchi al mese: se con vitto ed alloggio, da 35 ai 40 franchi al mese.

PHILIPPEVILLE (Algeria). — *R. A. C.* — La campagna ben promettendo quest'anno (1889) per le abbondanti pioggie, i salari hanno tendenza piuttosto all'aumento. Essi variano a seconda della località più o meno salubre. Per un muratore è da 5 a 6 lire, ed anche 7; più tenue per un giardiniere e carbonaio.

Il salario è dato in danaro.

GUELMA (Algeria). — *R. A. C.* — I salari per la mano d'opera sono come segue:

Un muratore guadagna da 6 a 8 franchi al giorno; uno scalpellino, o falelegname, o fabbro guadagna la medesima giornata; un terrazziere da franchi 3 1/2 a 4 1/2; un minatore da 4 a 5 franchi, ma il più sovente essi lavorano a cottimo e guadagnano più della comune giornata. Il salario dei giornalieri agricoli non è che dai 3 ai 4 franchi, ma il più sovente lavorano anche essi a cottimo. Il lavoro del più gran numero di essi consiste nella coltivazione della vite.

In quanto al salario, si paga quasi sempre in danaro, a meno che il lavorante si trovi in un luogo nel quale non abbia la facilità di comprarsi il necessario

Per l'alloggio, e per la biancheria ognuno si provvede da sè come può.

Marocco. — *L. I.* — Un muratore guadagna da 3 a 5 lire al giorno; un calzolaio da 2 a 3; un pescatore da 2 a 3; un domestico da 30 a 40 lire mensili, incluso l'alloggio, il vitto giornaliero e la lavatura della biancheria.

San Dionigi (Isola della Riunione). — *M.* — Un professore di musica può guadagnare dai 250 ai 600 franchi al mese. Un impiegato nei lavori ferroviari può guadagnare 300 lire al mese.

Kimberley (Basutoland). — *G. d. M.* — Il guadagno di un minatore varia dalle 75 alle 150 lire italiane per una settimana di lavoro (domenica non compresa). Un operaio meccanico dalle 87 a 160 lire per settimana. Un cuoco da 75 a 125.

Per alloggio e vitto ognuno deve pensare da sè. Non cito altri esempi perchè in tutti gli altri mestieri l'italiano subirebbe la concorrenza indigena.

AUSTRALIA, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

Melbourne (Australia). — *C. G.* — I salari variano necessariamente a seconda dei momenti e dei luoghi.

Un muratore italiano guadagnava pochi mesi fa a Broken Hill, un paese di nuova formazione, 20 franchi al giorno. Ma queste sono eccezioni. La presente tabella può considerarsi come media attuale in tutta o quasi tutta l'Australia.

Muratore, falegname, calzolaio da 10 ai 12 franchi al giorno.

Cuoco dai 1200 a 1800 franchi all'anno con vitto e alloggio.

Giardiniere dai 43,75 ai 50 franchi alla settimana.

Terrazziere dai 37,50 ai 50 franchi la settimana.

Boscaiuolo o carbonaio dai 20 ai 25 franchi alla settimana con razioni.

Contadino dai 18,75 ai 25 franchi alla settimana con alloggio.

Marinaio dai 100 ai 125 franchi al mese.

Serve dai 500 ai 1000 franchi all'anno.

Cuoche dai 700 ai 1,200 franchi all'anno.

Nelle città o villaggi, quando l'operaio riceve il vitto, riceve anche l'alloggio.

Nei lavori di campagna, invece (meno gli agricoli), si danno in generale solo le razioni e l'operaio vive sotto la tenda che deve procurarsi. In nessun caso è compresa la lavatura della biancheria, che l'operaio deve lavar da per sè, essendo sovente difficile trovare anche chi se ne incarichi.

SYDNEY (Australia). — *A. I.* — Operai comuni da cinque a dieci scellini (lire 6,25 a 12,50) al giorno. Permanente.

Un muratore ha fino a 12 scellini al giorno, ma non essendo pratici di fabbricare come si usa qui, sono poco richiesti. Un buon cuoco può ottenere sterline tre alla settimana, sapendo parlare inglese e conoscendo la cucina inglese; un giornaliero agricoltore da 20 a 30 (da lire 25 a 37.50) scellini alla settimana; i giardinieri non sono richiesti, ma otterrebbero da scellini 40 a 60 (da lire 50 a 75) per settimana; calzolaio da 6 a 10 scellini al giorno (da lire 7.50 a 12.50).

Da 30 a 50 sterline (da 750 a 1250 lire) all'anno con alloggio e vitto possono ottenersi, impiegandosi in lavori agricoli o nella pastorizia.

NEW-PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Il salario di qualche lavorante agricolo, calzolaio, legnaiuolo, cuoco, ecc. è di 5 scellini (L 6,25) per otto ore; oppure una lira sterlina alla settimana col vitto, a seconda della sua abilità; per una cuoca e serviente dai 6 agli 8 scellini (L. 7,50 a 10,00) la settimana; giardiniere 20 scellini (25 lire) la settimana. Poche persone vengono impiegate in questo mestiere. Quando si tratta d'impiegato settimanale si suol dare vitto e alloggio.

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — Il salario è vario, secondo l'entità del lavoro che i missionari marittimi compiono.

TAGANROG (Russia). — *R. C.* — I salari della mano d'opera crescono o diminuiscono secondo i raccolti agrari.

ODESSA (Russia). — *R. C.* — I salari variano da 1 a 3 rubli (da 3 a 9 lire in oro) al giorno. Un muratore non guadagna meno d'un rublo e così qualsiasi altro giornaliero. Il salario è corrisposto sempre in denaro.

COSTANTINOPOLI. — *C. di C.* — Ebanista e falegname da 25 a 35 piastre al giorno (da lire 5.75 a 6.90); muratore e imbianchino da 20 a 25 (da lire 4.60 a 5.75); cuoco e cameriere da 300 a 1200 piastre (da lire 69 a 276) mensilmente con alloggio; giardiniere da 200 a 400 (da lire 46 a 92) parimenti mensili con alloggio; minatore da 45 a 60 piastre al giorno; musicante da 10 a 40 al giorno.

La piastra è di un valore di 23 centesimi circa.

COSTANTINOPOLI. — *R. C.* — I legnaiuoli ed ebanisti guadagnano fino a 30 piastre (franchi 6,30) al giorno; un muratore ne può guadagnare 20 (franchi 4,20) 22 ed anche 25 piastre al giorno, ma il lavoro di tutti codesti operai è intermittente ed i salari non accennano ad aumentare. Un sarto tagliatore guadagna 40 piastre (franchi 8,40) al giorno, un cuoco da 60 a 130 franchi (in casi rarissimi) al mese; quest'ultimo è sempre provvisto di vitto e alloggio.

Smirne (Turchia). — *R. A. C.* — Il lavoro meglio retribuito è quello dei minatori, nonchè quello dei macchinisti, fuochisti e muratori addetti alle ferrovie.

Vi sono dei macchinisti italiani che guadagnano da 15 a 18 lire turche al mese (la lira turca è uguale a 23 franchi).

Il muratore viene pagato un *megidiè* (L. 4,25) al giorno: talvolta di più.

I minatori nelle miniere dell'interno, guadagnano in media da 4,50 a 6 franchi al giorno.

Marsiglia (Francia). — *F. B.* — Operai manuali 3 a 2,50.

Operai esperti 4 e 5 franchi al giorno.

Operai cottimisti in media non guadagnano più delle giornate anzidette.

Persone di servizio, se maschi guadagnano 25 a 40 franchi mensili con vitto e alloggio; se femmine 25 a 30 pure con vitto e alloggio.

Londra (Inghilterra). — *N. N.* — I cuochi sono stipendiati in media con lire sterline 1 e 10 scellini (pari a lire 37.50) e più per settimana, oltre al vitto.

Uomini addetti a servizi di fatica ricevono 10 scellini (lire 12.50) per settimana e questi la maggior parte hanno anche vitto ed alloggio.

I camerieri non ricevono alcun stipendio, fatta eccezione per qualche stabilimento. Anzi in molti ristoranti, essi sono tassati da scellini 7 (lire 10.75) settimanali a lire sterline 1 e 5 scellini (lire 31.25), e questo danaro va a favore totale del proprietario dello stabilimento. I camerieri devono procurarsi alloggio e biancheria, come anche il vestiario adatto al loro servizio, che ammonta ad una discreta somma mensile, e sono soggetti a multa e a pagar rotture. Il che viene dedotto dall' introito che può farsi dalle mancie ottenute dagli avventori. E se trasgrediscono sono soggetti ad essere rimpiazzati all' istante.

Londra (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — I salari per braccianti impiegati in lavori stradali varia da 20 ai 25 franchi per settimana Non si potrebbero precisare quelli per muratori, calzolai, ecc., poichè un italiano difficilmente troverebbe tale impiego. I cuochi guadagnano da 10 a 30 franchi per settimana con vitto e anche alloggio. Giornalieri agricoli, ecc., non ve ne sono.

Nei mestieri girovaghi il salario dipende generalmente dal profitto che si ricava, il quale varia molto.

RISPOSTE AL 7° QUESITO

Tali salari sono sufficienti perchè l' emigrante, oltre al provvedere al suo sostentamento, possa colle economie migliorare le proprie condizioni? Quale è il costo complessivo del vitto ed alloggio in codesto paese, sia per singoli operai, sia per intiere famiglie?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *S. C.* — Se si parla di emigrante ignaro della lingua del paese, che nei primi tempi stenta a campar la vita, a trovare occupazione o forse è anche ignaro di un' arte o mestiere, economie non ne potrà fare in via ordinaria, eccetto nel caso che egli si riduca oltremodo le spese di mantenimento, con sacrificio siffatto che lo abbassi al disotto del livello dell'essere umano; ci sono molti braccianti che si adattano a tale esistenza, quando ritornano da un lavoro che per un certo tempo assicurò loro un dollaro e un quarto, o un dollaro e mezzo (da 6,25 a lire 7,50) al giorno, tutto compreso e per riuscire a salvare qualche risparmio, vivono alla rinfusa in sotterranei, o agglomerati in locali e in condizioni piu o meno impossibili, nutrendosi di esche schifose. È per tal modo che riesce loro di aspettare, durante i mesi di ozio, il ritorno al lavoro e di spedire una parte del loro guadagno alla povera famiglia che langue in Italia. È solo quando hanno pigliato l'aere americano che riescono ad emanciparsi dagli intromettitori, a lavorare di più e per intero fruire del loro stipendio, ed assumere qualche sotto contratto, e iniziarsi a quell' operosità spesso aggressiva propria dell' americano, e di chiunque vuole arricchire a qualunque costo.

NUOVA YORK. — *Camera di Commercio.* — I salari sono suf-

ficienti al sostentamento e permettono economie. Un operaio che viva in pensione può trovar vitto e alloggio al costo complessivo di doll. 4 a 5 la settimana, non compresa alcuna bevanda alcoolica, all'infuori del thè e caffè. Intere famiglie possono economizzare, prendendo in affitto un alloggio di tre camere per 10, o, 12 dollari (da L. 50 a 60) al mese.

Il prezzo dei viveri si può calcolare un 25 per cento inferiore a quello d' Italia.

Nuova York. — *F. T.* — Il vitto non è caro, e per uno che abbia trovato un' occupazione permanente o quasi, può provvedere al suo sostentamento e fare dei risparmi.

Il vitto, alloggio e biancheria qui si calcola in media dai 15 ai 20 dollari (da 75 a 100 lire) mensili, e ciò vale, sia per un singolo operaio, sia per una famigliuola ristretta, inquantochè col vitto in famiglia si possono fare maggiori economie.

Nuova York — *Prof B. M.* — L'emigrante operaio non può fare economie degne di attenzione, finchè non si è emancipato da sensali, o se, con isforzo poco consentaneo ai suoi bisogni fisico-morali, esso non rinuncia a qualunque spesa superiore ai più stretti ed inevitabili bisogni. In tal caso potrà raggranellare qualche piccolissimo importo. L' operaio emancipato ed il bracciante possono fare economie su vasta scala.

Un singolo operaio abbisogna in media di 5 dollari fra alloggio e vitto; una intera famiglia di genitori e tre figli può vivere con 45 dollari al mese.

Nuova York. — *R. M.* — Il guadagno nel lavoro è proporzionato in questo paese non solo, ma permette altresì di fare dell' economia, se chi lavora è italiano.

La singolare sobrietà del nostro operaio, senza aver bisogno di spingerla all' estremo, come sovente praticano, lo rendono perfettamente capace di accumulare con certa facilità e breve tempo una piccola somma.

Ma lo estremo, come dissi, è toccato spesso e con disdoro della nostra nazionalità dai nostri contadini meridionali (è il contingente maggiore della nostra emigrazione). La frugalità del vivere di questo speciale tipo di emigrante tocca gli stenti, rasenta delle volte l' ultimo limite del vivere umano e della bestia.

È crudo dir ciò, ma è vero. E se pure in considerazione dell' abnegazione e dei sagrifici che costa a quest' infelici quel vivere, e per rispetto pure al bravo principio di accumulare pei suoi e far presto ritorno in patria, io volessi passare, per un malinteso spirito nazionale, inosservata questa sua triste esistenza qui, gli stranieri, dai quali la mi-

sericordia è vano aspettarla all' uopo, ne hanno già detto troppo perchè la mia tarda pietà valga col suo manto a coprire tanta abbiettezza loro.

Non v' ha alcun dubbio, quel genere di emigranti è mal veduto, perchè sporco, perchè affaticandosi ad oltranza pel guadagno del soldo non lo si vede mai spendere, perchè vivendo ammucchiati fra di loro, vivono per loro senza curarsi che trovansi in terra straniera, perchè nelle continue lotte di qui fra l' operaio ed il capitale (non nel senso sociale) egli è sempre pronto, a costo non poche volte della propria vita, a servire da comodino all' industriale o capitalista durante lo sciopero per la offerta minima del prezzo del suo lavoro; quindi poi, le cose rimesse, esser rimandato per cedere il posto all' antico occupante più odiato di prima. Cattiva, pessima politica per guadagnar la vita, bisognerebbe cercare sempre di distoglierli da cotali mezzi di guadagno ed avvicinarli il più possibile a far parte di quelle associazioni operaie, oramai onnipotenti qui.

Il vitto di un' operaio, preso nelle generali ed al *minimum*, può variare dai 50 a 60 soldi al giorno, vivendo però in pensione (*board*).

Quell' operaio che vive nel quartiere italiano (e vi ci vivono la maggior parte) può trovare l' esistenza a miglior patto, sino a scendere l' ultimo scalino del bruto, che s' accontenta di nutrirsi di avanzi, e di dormire in sotterranei o fetide stalle, agglomerato come montoni, allora il costo-vitto ed alloggio, non eccederà dai 15 ai 20 soldi giornalmente.

Colui che ha mestiere e che vorrebbe vivere in proporzione del suo guadagno può trovare delle pensioni dai 4 ai 6 dollari (da 20 a 30 lire) per settimana senza lavatura. Una famiglia con figli, può trovare casa con pigione variante tra gli 8, 10, 15 dalle 40 alle 75 lire) dollari mensili e via crescendo, senza mobilio però, e fare il proprio *ménage* per 1 dollaro e 1,25 al giorno.

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. d. A.* — Detti salari sono più che sufficienti. Un operaio può vivere discretamente con quattro dollari la settimana; una famiglia, per esempio, di due persone con tre figliuoli, può avere una casetta con sette dollari al mese e vivere con sei dollari la settimana, abbastanza bene.

PITTSBURG (Pennsilvania). — *P. B.* — Gli scalpellini e muratori vivono bene; vestono meglio e risparmiano denaro, quando possono lavorare un' estate intiera. I lavoratori di ferrovie pure, se non sono derubati, fanno altrettanto e ciò per la loro grande economia che permette loro di vivere in campagna con lire italiane 1,00 e lire 1,50 in città.

Chi vive in un albergo paga in media dalle 60 alle 70 lire il mese, somma bastevole per una famiglia di tre persone.

FILADELFIA (Pensilvania). — *Dr. C. T.* — Sì, il guadagno è sufficiente per vivere bene, e per fare dei risparmi.

BALTIMORA (Maryland). — *F. B.* — Sì, sono sufficienti. Una persona può essere mantenuta con lire 17,50 la settimana discretamente; una fami glia di quattro persone può mantenersi con lire 25 la settimana.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — Con le economie possono migliorare il loro stato. Il costo del vivere per un operaio varia dalle 15 alle 25 lire per settimana, per una famiglia dalle 25 alle 50 lire per settimana.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B.* — Certo che sì! Il costo complessivo del vitto ed alloggio in questa città, per singoli operai americani, varia dai doll. 4 ai 6 per settimana; per singoli operai italiani varia dai doll. 2 ai 4. Per intere famiglie, se in pensione (cioè per alloggio e vitto) dai 6 ai 10 dollari per settimana.

Se fanno famiglia da sè, probabilmente dai 20 ai 30 doll. al mese. Famiglie composte di marito, moglie, bambini forse vivono in pensione; larghe famiglie invece, fanno casa da per sè.

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — Non v'ha dubbio che con questi salari possono fare economia e mettere da parte danaro. Ammiro questi siciliani che, appena venuti, prendono un canestro di banani ed un altro di aranci e vendono per la città. Dopo un anno si comprano un banco al mercato, dopo due, hanno una bottega del loro

S. LOUIS (Missouri). — *Dr. F. M.* — Se la persona è economa, può fare qualche risparmio e mettersi in grado fra qualche anno di piantarsi da sè. Con mezzo dollaro al giorno un operaio può trovar vitto ed alloggio sufficienti.

S. LOUIS (Missouri). — *P. A. R.* — Con questi salari, l'emigrante che è sobrio, industrioso ed onesto, può fare dei risparmi, tanto che sia solo quanto ammogliato, ma però bisogna che viva modestamente, se vuol fare dei risparmi.

CHICAGO (Illinois). — *A. S.* — Certamente. Nelle case di pensione l'alloggio sta da 3 a 5 dollari (da 15 a 25 lire) la settimana, negli alberghi sta da 1 a 4 dollari al giorno (ciò per privati).

L'operaio con famiglia trova una convenienza a mettere su casa, come fanno tutti in generale.

LEAVENWORTH (Kansas). — *R. A. C.* — Sufficienti.

OSAGE CITY (Kansas). — *S. S.* — Dietro moderazione di spesa, tale salario è sufficientissimo.

Il costo della pensione e di altri articoli di prima necessità, per un singolo minatore, varia da 70 a 100 lire al mese.

Per intiere famiglie, ove il lavoro della casa vien fatto dagli addetti, ed ove trovansi persone di tutte età, un tal costo può giungere dalle 30 alle 35 lire al mese per ogni persona.

SAN FRANCISCO (California). — *P. C.* — È un quesito a cui solo vi può rispondere il valore d'un' incognita di terzo grado.

È però certo che la massima parte degli individui di buon volere e buona salute e che si adattano a qualsiasi lavoro, hanno migliorato la loro posizione, sia per loro che per la loro famiglia.

SAN FRANCISCO (California). — *E. C.* — Sono sufficienti: l'emigrante volendo essere economico, può fare dei risparmi, giacchè la vita non è costosa; con 60 a 75 lire al mese uno può vivere.

SAN FRANCISCO (California). — *C. di C.* — I salari, nella maggiorità dei casi, bastano perchè l'immigrante possa sostenersi e migliorare la propria condizione con qualche economia. Ne è prova il fatto che pochissimi italiani immigrano su questa Costa con denaro. Il 98 o/o almeno dovettero cominciare col bagnare il pane nel proprio sudore, mentre attualmente possiedono in beni stabili, commerci, industrie e denaro, un valore di circa lire italiane 200,000,000 in California soltanto. La media delle risorse pecuniarie con le quali l'immigrante nostro arriva in questo Stato, è calcolata a 50 lire per gli adulti. Sarebbero così lire 2,100,000 che, approssimativamente, avrebbero portate in California dalla patria, mentre ora ne possiedono la media di 4,762 per capo. Un tale aumento parla da per sè dell'indole e della qualità dell'immigrazione italiana e dei vantaggi che, malgrado la lingua ed i costumi diversi, offre questo paese per essa.

Il costo complessivo del vitto e dell'alloggio pei singoli operai in California, varia da lire italiane 75 a 100 al mese. Per intiere famiglie, in proporzione.

SAN FRANCISCO (California). — *P. C. R.* — Un operaio può vivere benissimo con doll. 15 a 20 (da 75 a 100 lire) mensili all'albergo; e il vitto e alloggio per una piccola famiglia può ottenersi con doll. 30 a 40 mensili (da 150 a 200 lire).

SAN JOSÈ (California). — *C. P.* — I salari sono sufficienti, e con economia e costanza al lavoro, le condizioni sono migliorate. Vitto e alloggio varia da doll. 4,50 a doll. 5 (da 22,50 a 25 lire) la settimana.

LOS ANGELES (California). — *F. S.* — Coi detti salari l'operaio può sostenersi comodamente e fare delle economie, migliorando anche

il proprio stato. Il vitto ed alloggio per un operaio, può variare dai 16 ai 18 scudi al mese.

Per le famiglie dipende dall' importanza che esse si dànno.

Oakland (California). — *G. V.* — Si, tutto dipende dall' economia. In tutti i modi l' emigrante ha più vantaggio che in patria. L' assieme del vitto ed alloggio costa 15 dollari (75 lire) al mese nelle pensioni di questo genere di lavoratori. Per una famiglia, e per nuovi arrivati, è molto più difficile fare economie.

St. Helena (California) — *G. F.* — I salari sono e non sono sufficienti al lavorante, conforme il portamento di esso.

Il lavorante economico fa dei risparmi, il contrario è dello scialacquatore.

Jackson (California). — *D. B. S.* — Sono sufficientissimi e si può con economie migliorare le proprie condizioni.

Si può vivere frugalmente con dieci dollari al mese e meno, pei singoli e per le famiglie in proporzioni più minime.

Eureka (Nevada). — *G. C.* — Con economie si può benissimo migliorare le proprie condizioni.

Costo del vitto e alloggio doll. 1,00 al giorno.

Per famiglie in proporzione.

Salem (Oregon). — *J. V.* — Tali salari sono più che sufficienti all' emigrante: se questo è economo, può avanzarsi e mettersi in commercio egli stesso. Il costo del vivere qui è 1 1/2 di lira italiana per pasto, e anche meno per diversi pasti; 2 1/2 lire in altri luoghi; la pensione costa dai 4 ai 5 scudi per settimana; l' alloggio solo è di 1 1/4 a 2 1/2 lire per notte, senza contare la biancheria personale. Per un' intiera famiglia le spese sono in proporzione.

Vicksburg (Mississipi). — *N. P.* — Sufficienti. Un solo individuo spende giornalmente 50 soldi, una famiglia spende un dollaro (L. 5) circa.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R C.* — Una famiglia di contadini qui può vivere con lire 2,50 per giorno, essendo l' alloggio fornito gratuitamente dai proprietari. In città la vita costa più cara. Ritengo però che gli emigranti nostri in generale possano, lavorando assiduamente e vivendo con parsimonia, raggranellare qualche risparmio.

Pensacola (Florida). — *C. B. C.* — Il vitto ed alloggio per singolo operaio costa giornalmente in media soldi 75. Per famiglia, senza tema di errare, potrebbe ottenersi per soldi 60 a testa. Vivendo in casa e facendo le proprie spese, una famiglia di operaio può vivere con 25 soldi a testa.

Monreale (Canadà) — *S. C.* — Il vitto in questi paesi è più

a buon mercato che in Italia e si può vivere meglio e mangiare tutti i giorni carne. Uno che fa economia, può mettere da parte del denaro, basta che faccia economia.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Buenos-Aires. — *G. C.* — I salari sono sufficienti, ma per fare economie, bisogna alloggiarsi malissimamente. Una stanza in Buenos-Aires costa cento lire al mese, nelle case più povere. Fuori della città si sta un po' meglio. Pel vitto non c'è male. La carne è a buon mercato, il pane come in Italia. Un operaio può vivere bene con 200 lire al mese; una famiglia secondo il numero.

Buenos-Aires. — *Union Industrial Argentina.* — Se un operaio si stabilisce nell'Argentina per sette o dieci anni, lavorando con energia e consumando con sobrietà, può metter da parte in detto tempo dai 20 ai 30 mila franchi.

La Plata. — *Società « Unione e Fratellanza. »* — Come apparisce dalle notizie che si danno nella risposta anteriore, i salari sono sufficienti al mantenimento dell'operaio, e si prestano, proporzionatamente, a fare dei risparmi.

Il costo del vitto di una persona, come risulta ancora dalla risposta precedente, è di circa L. 2,20. Una famiglia, è risaputo, può, nelle stesse condizioni avere nel vitto casalingo un vantaggio, limitando a sole L. 2, ed anche meno, la spesa per il mantenimento di cadaun membro componente la stessa.

L'alloggio per un individuo operaio, compresa la spesa per la lavatura della biancheria, si può calcolare di 25 lire mensili. Una famiglia di quattro o cinque persone, trova alloggio, pagando da 40 a 50 lire mensili.

La Plata. — *A. Q.* — Una persona economica può risparmiare il 30 o/o di quello che guadagna.

La Plata. — *R. V. C.* — I salari che si pagano in La Plata sono sufficienti pel sostentamento dei singoli individui, che li percepiscono e, come l'esempio dimostra, li mettono anche in grado, se sono parchi, di mettere da parte qualche economia.

Un lavoratore può nutrirsi di cibo carneo, sano e sostanzioso con L. 25 o 30 per cadaun mese, però non compreso il vino, il quale costa molto ed è pessimo.

L'alloggio costa meno che in Buenos-Aires, però una famiglia non

trova una stanza meno di L. 30 o 35 per ogni mese. I lavoratori soli trovano alloggio facilmente nelle fabbriche, dove prestano la propria opera.

La Plata. — *C. D.* — Sono sufficienti. Un operaio senza famiglia può vivere con 10 a 15 pezzi il mese.

Non si può calcolare ciò che costi il mantenimento d'una famiglia. Generalmente le mogli lavorano, lavando, stirando, ecc.

Rosario di Santa Fè. — *Camera di Commercio.* — I salari che guadagnano gli operai italiani ed in generale la gente che lavora in questo paese, sono sufficienti ai bisogni della vita, e ad accumulare risparmi, sempre però che si tratti di gente sobria e con volontà di progredire, come lo dimostrano chiaramente le grandi e piccole fortune formate dagli italiani qui residenti, e da quelli che ritornano in patria. E ciò succede per tutte le classi, vale a dire agricoltori, operai, commercianti, ecc. Generalmente tutti tendono a diventare proprietari, ed il denaro che loro supera, lo depositano nelle banche, percependo un interesse che varia dal 6 all'8 per cento. I viveri relativamente non sono tanto cari e gli immigranti con famiglia che possono cucinare in casa propria, risparmiano assai e mangiano bene; e quelli che sono soli hanno il vitto nelle trattorie, al prezzo di 15 sino a 25 pezzi mensili.

Gli affitti delle case sono assai aumentati, grazie ai continui arrivi d'immigranti, tanto che per una modesta stanza che può essere abitata da due o tre persone, si paga da 6 a 12 pezzi al mese.

Il pezzo in oro equivale a 5 lire italiane, però la moneta che ora corre in questa Repubblica è cartacea, di corso forzoso, e si può cambiare in oro, perdendo attualmente dal 47 al 50 per cento.

San Nicolas. — *N. N.* — Se sono persone oneste ed econome, possono vivere in famiglia con trenta soldi argentini per persona; se debbono vivere in alberghi, la spesa non è meno d'un pezzo nazionale al giorno: vivendo con economia, possono fare qualche risparmio.

San Nicolas. — *R. A. C* — Essendo persone economiche e modeste, possono risparmiare la metà dei loro salari; se vivono in famiglia, il vitto d'ogni persona è da 25 a 40 soldi argentini, e se in osterie, di un pezzo al giorno: la maggior parte degli operai prendono in affitto un'abitazione e si provvedono il vitto.

Tucuman. — *G. B.* — Sono sufficienti, e quantunque i viveri siano relativamente cari, con tutto ciò riescono a mettere da parte dei risparmi. Un singolo operaio può vivere con 50 soldi argentini; un'intera famiglia può spendere dai 2 ai 3 pezzi al giorno (famiglia agiata).

Jujuy. — *R. A. C.* — Tutti gli emigranti italiani, che sono in questa provincia, e che sono lavoratori e senza vizî, possono fare delle

economie. Una stanza vale 20 lire al mese di pigione e possono mangiare con 60 lire al mese, bevendo un poco di vino.

CARMELO. — *R. A. C.* — I salari sono sufficienti all'emigrante; e con questi possono sostentarsi e fare delle economie. Essi possono avere stanze per 2 o 3 pezzi nazionali al mese, e spendere da 10 a 12 pezzi mensili per pranzo e cena.

SAN JUAN. — *R. A. C.* — Sì, sono sufficienti, al punto che coll'economia può l'emigrante migliorare le proprie condizioni. Il costo complessivo del vitto ed alloggio può calcolarsi 50 *centavos* (soldi) di pezzo al giorno, per ciascun emigrante. Per una famiglia di 4 a 6 persone bastano 40 pezzi al mese

MENDOZA. — *R A. C.* — Si può affermare che il salario di cui gode l'immigrante, basta a fornirgli un sostentamento agiato, e a permettergli alcune economie, che, giudiziosamente accumulate, gli costituiranno in pochi anni un capitale.

Un operaio senza famiglia vive con un pezzo al giorno; con egual spesa viverebbe con una famiglia non molto numerosa.

Una camera per un operaio costa in città da 4 a 5 pezzi per mese di affitto; una casuccia per una famiglia da 6 a 8 pezzi. In campagna l'abitazione è quasi sempre gratuita.

BAHIA BLANCA. — *R. A. C.* — In genere l'emigrante è economico, e fa risparmi. Il costo del vitto per individuo è di soldi 60; per famiglia di 1 pezzo e mezzo.

CHIVILCOY. — *R. A. C.* — I salari sono sufficienti.

Il costo complessivo del vitto giornaliero per singolo operaio è di 2 lire.

SAN JOSÈ DE FLORES. — *G. M.* — L'operaio con detti salari può provvedere al proprio sostentamento, e migliorare le proprie condizioni.

BRASILE.

PERNAMBUCO. — *Dr. O. F.* — Col salario non possono fare che magra economia, però quelli che si dedicano al commercio o ad alcuna industria per proprio conto, migliorano quasi sempre le loro condizioni economiche, e portano o mandano vistose somme di danaro in patria.

CAMPINAS. — *P. B.* — I salari sono sufficienti e l'avvenire del-

l'emigrato italiano va migliorando; può sostenersi colle sue economie e progredire. Il vitto, alloggio, ecc., in città è di L. 2,50 al minimo, e in campagna pel colono L. 1,25.

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — Con molta economia possono sempre mettere qualcosa da parte, cioè per i singoli, con famiglia è impossibile.

RIBEIRAO PRETO. — *R. P.* — Tali salari servono per vivere, senza fare nessun risparmio, e se c' è qualcuno che ha fatto qualche aumento, è perchè avrà avuto qualche altro giro, essendo che qua quasi tutti non hanno fatto risparmi.

Un operaio in una taverna, non paga meno di due franchi e mezzo al giorno, senza vino, e per il dormire non meno di 25 soldi, e così in proporzione per le famiglie.

SÃO JOSÉ DO RIO PARDO. — *Società di M. S. « Venti Settembre. »* — Il costo minimo, complessivo del vitto ed alloggio per una persona è di due lire al giorno.

BOTUCATÙ — *Società di Beneficienza « Croce di Savoia ».* — I salari sono sufficienti non solo per tutte le spese normali, ma l' emigrante può (essendo economico) risparmiare la metà. Una famiglia composta anche di 5 o 6 persone, può vivere perfettamente con 5 lire al giorno.

S. CARLOS DO PINHAL. — *G. M. F.* — Tali salari sono sufficienti, e molti custodiscono le loro economie, particolarmente quelli, che stanno per le fattorie: ma il contrario avviene poi per quelli che dimorano in città, dove si alimentano i vizi di ogni sorta.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Sono più che sufficienti per far risparmi. Infatti, quelli che esercitano un mestiere, dopo poco tempo, mercè le economie, lo esercitano per conto proprio.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — 7. Nei primi tempi della sua vita coloniale, l' immigrante deve vincere difficoltà non comuni. Ma di viveri non difetta, avendo in casa i principali generi alimentari. E i suoi risparmi in denaro si applicano all' acquisto di nuovi terreni.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *A. S.* — Sono sufficientissimi pel miglioramento delle loro condizioni. Ogni singolo operaio può vivere con 50 franchi al mese.

E per una famiglia occorrono 150 franchi parimenti al mese.

Montevideo (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Generalmente gli emigranti sobri ed economici possono, col loro guadagno, provvedere sufficientemente ai bisogni loro e della famiglia non solo, ma fare anche dei risparmi.

Montevideo (Uruguay). — *Direzione Generale d'Immigrazione e di Agricoltura.* — I salari sono sufficienti non solo pel mantenimento, ma permettono altresì agl'italiani di fare dei risparmi. Anche il più povero operaio può, vivendo in comunità, avere una cameretta per 4, o 5 pezzi nazionali al mese e pranzo e colazione per otto o dieci pezzi pure al mese.

Montevideo (Uruguay). — *C. di C.* — I suddetti salari permettono all' emigrante non solo di provvedere al suo sostentamento, ma di fare, in proporzione del guadagno, ancora delle economie. Infatti anche l' operaio che percepisce il minimo stipendio, può risparmiare alcunchè, vivendo, in apposite case, in comunione con altri operai, spendendo per il letto da dormire, mezzo franco al giorno e 25 lire mensili per due operai insieme; facendosi pensionato di un' osteria, avendo colazione e desinare, potrà spendere da 50 a 60 lire mensili. È da avvertire che, per esempio, un facchino, limitandosi al pane, un pezzo di carne e minestra, può fare, esso pure, un non indifferente risparmio. È pure da notarsi che in caso di malattia possono trovar ricovero nell'ospitale; ed associandosi ad una od altre delle tante Società di beneficenza, essere assistiti in famiglia, con gratuito servizio di medico e medicine, ed avere inoltre un sussidio di L. 2 e mezza al giorno. La massima quota, per appartenere a questi sodalizi, è di cinque lire mensili.

Mercedes (Uruguay). — *Cav. L. C.* — I salari che guadagnano non solo sono sufficienti ai loro bisogni, ma bensì possono fare, come fanno, economie; il prezzo di alloggio è poco costoso, si trovano case per famiglia di modesta condizione, per 25 e 30 lire al mese, e il vitto è anche a basso prezzo, essendo la carne il principale alimento, la quale si vende a circa 4 lire l' *arroba* (chilog. 12 1[2).

Paysandù (Uruguay). — *R. A. C.* — In generale tutti gli emigranti dopo uno, due, o tre anni, a seconda delle loro economie, si trovano in possesso di qualche piccolo e discreto capitale.

Il vitto ed il vivere è a buon mercato. Un giornaliero, che guadagna al giorno da 4 a 5 lire, può vivere benissimo con la sola spesa di 2 1/2 a 3 lire, e in famiglia la vita è ancora più economica.

Tacuarembò (Uruguay). — *R. A. C.* — I salari degli operai sono sufficienti per provvedere al loro sostentamento, e possono anche economizzare, se si contentano di vivere mediocremente.

Il vitto per persona, che voglia vivere mediocremente può calcolarsi,

in 60 franchi al mese, e l'alloggio di una stanza può essere di 10 franchi al mese.

Indipendencia (Uruguay). — *N. B.* — Sono sufficienti: un individuo solo può mensilmente spendere da 60 a 80 lire: una famiglia da 100 a 150 lire.

S. José de Mayo (Uruguay). — *R. A. C.* — I salari, descritti nella precedente risposta, sono sufficienti; ne servono di prova i risparmi che di continuo gli emigranti inviano al loro paese.

Il costo complessivo del vivere per una sola persona è di 70 franchi al mese, compreso vitto e alloggio, lavatura e stiratura della biancheria. È sottinteso che per famiglia le spese sono molto inferiori a quelle d'una sola persona.

Nuova Palmira (Uruguay). — *F. F.* — Tali salari sono sufficienti perchè l'emigrante, oltre a provvedere pel suo mantenimento, possa fare delle economie e migliorare le proprie condizioni. Ed il costo complessivo del vitto ed alloggio si può calcolare in L. 1,60 al giorno, per ogni individuo, e per una famiglia sarà in proporzione dei componenti la medesima.

Villa del Pilar (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Per l'emigrante che vuole seriamente lavorare, il di lui salario è non solo sufficiente per vivere onestamente, ma pure, nel correre di qualche tempo, usando economia, può migliorare le proprie condizioni, accudendo ad altri negozi commerciali e facendosi pure possidente.

Asuncion (Paraguay). — *L. B.* — Li credo sufficienti, data la nota sobrietà dei nostri operai.

Gli affitti sono carissimi: una stanza vuota si paga 75 o 100 lire al mese.

Piribebuy (Paraguay). — *J. B. M.* — Nonostante il caro dei viveri, gli operai economi possono fare e fanno economie. Una persona sola può vivere ed alloggiare con 5, o, 8 lire al giorno, in famiglia proporzionatamente con meno spesa.

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

Santiago (Chili). — *L. I.* — Un popolano adulto che sia sobrio ed economo, può spendere giornalmente al Chili, per sostentarsi in modo appena sufficiente, uno scudo cileno, ossia lire 2,70 in oro. Ciò per le città: in campagna, il vivere è a minor prezzo assai.

Calcolo che un commesso di bottega può risparmiare circa 10 scudi

(27 lire) al mese, un artigiano 30 scudi (81 lire), un viticoltore 20 scudi (54 lire). Queste possibili economie sono, come si vede, cosa assai meschina. Si badi tuttavia che dopo cinque o sei anni, il commesso di bottega, l'artigiano, il viticoltore che sieno intelligenti ed operosi, giungono quasi sempre a migliorare le proprie condizioni e fare maggiori guadagni, il primo con l'entrare in qualità di socio nel magazzino del suo principale, il secondo con l'aprire un piccolo opificio per conto proprio, il terzo con l'affittare a miti canoni terre trasandate e ricavarne, coltivandole meglio, un reddito maggiore.

VALPARAISO (Chilì). — *S. e B.* — I salari sono sufficienti, semprechè l'operaio voglia vivere con economia, colla quale solo può migliorare la propria condizione.

LIMA (Perù). — *L. I.* — I salari attuali non permettono grandi risparmi.

CALLAO (Perù). — *F. C. P.* — Per uomo solo sono sufficienti. Una sola persona può avere vitto ed alloggio con 20 *soles* (72 lire carta) al mese, come termine medio. Una famiglia di 6 persone, abbisogna almeno 60 *soles* mensili (216 lire).

CALLAO (Perù). — *R. A. C.* — Raramente i salari dominanti permettono di migliorare per l'emigrante le proprie condizioni, all'infuori dell'orbita di quei commerci di *pulperia* o *despachos* che sono effettivamente la base, la cellula primordiale delle fortune patrimoniali italiane in queste regioni.

Havvi una classe di lavoratori, che prima ebbe tempi di un certo benessere, ma che presentemente langue e mal sopporta le vicissitudini del paese, voglio dire i barcaiuoli, i quali a mala pena possono oggi strappare di che vivere, avendo le migliorate condizioni del porto annullato l'opera loro. I pescatori se la passano un poco meglio, ma sempre in precarie condizioni. Il salario giornaliero medio di queste due categorie, può calcolarsi a due *soles* (lire 7,20 carta) al più. Il costo medio complessivo di vitto ed alloggio per singolo operaio, può calcolarsi a *centavos* 80 (circa 3 lire). Quello per intiere famiglie al doppio.

AREQUIPA (Perù). — *R. A. C.* — I salari d'oggi sono per fare delle miserie e non delle economie. Un singolo operaio non può spendere meno di 45 *soles* (162 lire carta) al mese per vivere molto frugalmente.

TARMA (Perù). — *A. V.* — Il vitto giornaliero non può essere minore di due lire al giorno, e senza vino, per un adulto. Vedasi anche la risposta precedente.

LAGUNA DI TERMINOS (Messico). — *R. A. C.* — È ben difficile che gli operai possano fare economie.

LEON DI NICARAGUA. — *E. P.* — L' operaio spende tutto pel suo vitto e mantenimento, perchè essendo abituato a vivere bene, non può adattarsi ai cibi del paese che sono a buon mercato, ed usa vino, olio, ecc., che sono carissimi. Un operaio straniero non può vivere con meno di 5 franchi al giorno.

SAN JUAN DEL NORTE (Nicaragua). — *S. C.* — Un operaio può vivere abbastanza bene con circa 110 lire al mese.

SANT' ANNA (Guatemala). — *G. delle P.* — Il vitto necessario ad un uomo si può calcolare da soldi 37 a soldi 50 al giorno. Una camera sola vale circa 25 lire al mese.

LA PAZ (Bolivia). — *R. A. C.* — Con una certa economia si può benissimo risparmiare qualche cosa sui salari. Un operaio può con 120 lire mensili procurarsi vitto e alloggio. Con famiglia (per es. la moglie e 3 figli) può giungere a spendere 330 lire al mese.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA,

MAROCCO, BASUTOLAND, ISOLA DELLA RIUNIONE.

ALESSANDRIA D' EGITTO. — *E. C.* — Il salario sarebbe sufficiente non solo per vivere, ma anche per fare delle piccole economie; però sono pochi gli operai che possono farle in questo momento per mancanza di lavoro permanente, mentre fra servi e serve, specie le balie, ve ne sono molti che fanno delle economie che piazzano qui, o che mandano nei rispettivi loro paesi alle famiglie. Nella categoria delle balie molto vi sarebbe da dire; la maggior parte di queste sono calabresi e vengono qui accompagnate dai loro uomini, parente o marito, e molti di questi non lavorano, nè cercano lavoro e vivono a carico della donna, quando non è dei padroni.

ALESSANDRIA D' EGITTO. — *Camera di Commercio.* — Il vitto non è caro, ma per contro costano cari gli alloggi.

Le economie sono difficili, causa le spesse sospensioni di lavoro.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *N. G. I.* — È molto difficile che i nostri lavoranti possano economizzare: il sostentamento specialmente, se si tratta di famiglie, assorbe tutto il loro guadagno. Le donne sono più suscettibili di fare economia, e difatti molte, dopo pochi anni, ritornano in patria con un discreto peculio.

ALESSANDRIA D' EGITTO. — *G. E.* — In generale sono sufficienti. Se sono economi, possono risparmiare e mandare alle famiglie.

ASSIUT (Alto Egitto). — *S.* — Vivendo regolatamente possono fare economia, ma in generale pochi sono gli operai economici: per lo più essi si mangiano tutto.

Il vitto per un operaio, tutto compreso anche l'alloggio, può essere stimato da 5 a 10 lire al giorno.

CAIRO (Egitto). — *F. B.* — Il vitto non è caro, costando come nelle nostre grandi città, ma sono cari gli alloggi ed in generale gli operai alloggiano male in camere piccole e bollenti: fortunatamente il clima è secco e l' estate dormono tutti sui terrazzi. Il costo normale e necessario dell'operaio è di 4 o 5 franchi al giorno.

PORTO SAID (Egitto). — *T. C.* — Questi salari sono sufficienti, non solo perchè un lavorante possa vivere, ma anche per mettere da parte qualcosa per i giorni che resta disoccupato. Un lavorante solo è difficile che alloggi con meno di 20 a 25 franchi al mese; avendo famiglia, gli occorrono dai 40 ai 50 franchi al mese per sola pigione.

PORTO SAID (Egitto). — *N. G. I.* — Un emigrante economo e sobrio può vivere e risparmiare volendo, un due franchi al giorno.

TUNISI. — *Camera di Commercio.* — Coi salari menzionati nella risposta precedente, non si crede possa l' emigrante fare delle economie; però diversi muratori od intraprenditori seppero, forse con piccoli appalti, accumulare dei risparmi.

GUELMA (Algeria). — *R. A. C.* — I salari sono più che sufficienti per quelli che vivono regolarmente; ma nel totale ve ne sono molti che non pensano all' indomani e vivono miseramente.

Il vitto e l' alloggio, per chi vuol fare delle economie, può procurarsi a basso prezzo.

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — Sono sufficienti, se l' operaio è uomo di buona condotta.

Pel vitto gli occorrono 2 franchi al giorno, e pell' alloggio 15 franchi al mese, se celibe.

PHILIPPEVILLE (Algeria). — *R. A. C.* — In generale i salari sono sufficienti. Però una vera piaga per i nostri operai, sono le *buvette* e l'uso dell'*absinthe*, che oltre ad indebolire la fibra, non migliora punto le loro condizioni economiche. Il lavoratore italiano è tuttavia il più sobrio.

BONA (Algeria). — *R. V. C.* — I risparmi sono possibili per certe professioni o mestieri; per altri no.

Per i singoli operai il costo del vivere è di 2 franchi e 1/2 a 3; per le famiglie, in media, 4 al giorno.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Sarebbero sufficienti se il lavoro fosse continuo, il vitto ed alloggio essendo a prezzi modici.

Marocco. — *L. I.* — Per un singolo operaio ci vogliono almeno 75 lire mensili per vitto e alloggio.

San Dionigi (Isola della Riunione). — *M.* — Il vitto e soprattutto l'alloggio sono piuttosto cari.

Una famiglia di civile condizione non può fare a meno di quattro domestici, che si pagano in media da 15 a 50 lire al mese.

Kimberley (Basutoland). — *G. d. M.* — Il minimo dei salari, citati nella precedente risposta, è sufficiente per provvedere al proprio sostentamento e fare dei risparmi.

Qui è assai in uso il sistema delle pensioni con alloggio *(Boarding house)*, dove con 35 lire per settimana si ha: vitto, alloggio e lavatura della biancheria. Un'intiera famiglia può vivere con minore spesa, una piccola casa si paga dalle 62 alle 100 lire per mese.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

Melbourne (Australia). — *C. G.* — Il costo della vita, specialmente alla campagna, è di poco superiore a quello d'Europa. Alcune cose, come la carne, il sale, il tabacco, sono qua a più buon mercato. Alloggio e vestiario sono invece più cari del 25 o 30 o/o.

Ma poichè il secondo ha poca importanza per l'operaio, e il primo, o è dato dal capitalista, o, nella maggior parte dei casi l'operaio vive sotto la tenda, così chiunque non sia dedito all'ubbriachezza (cosa troppo comune in questi paesi, ma non fra i nostri connazionali) può facilmente risparmiare la metà del suo salario. I nostri italiani, economi per eccellenza, risparmiano talvolta anche di più.

Sydney (Australia). — *A. T.* — Se il lavoro fosse costante, sarebbero sufficienti; ma non lo è.

Il vitto è assai a buon mercato, l'alloggio è caro.

New-Plymouth (Nuova Zelanda). — *C. I.* — Poche persone hanno il loro lavoro regolare; se vi fosse regolarità, potrebbero vivere e fare risparmi per migliorare la loro condizione, attesochè anche le frequenti pioggie tengono in sciopero il lavorante giornaliero.

Rangoon (Birmania). — *R. C.* — Sono sufficienti 100 rupie (1 rupia è pari a lira 1,70) al mese, al meno per un operaio, per le famiglie in proporzione.

TAGANROG (Russia). — *R. C.* — In tutti questi paesi il vitto è a buon prezzo, e l'emigrante può provvedere largamente al suo sostentamento e fare buone economie.

ODESSA (Russia). — *R. C.* — L'emigrante può fare qualche economia, il vitto non costando caro; un alloggio modestissimo per una famigliuola operaia, non può aversi per meno di 12 rubli (circa 35 franchi oggi) al mese.

COSTANTINOPOLI (Turchia). — *R. C.* — I salari generalmente sono insufficienti a che l'emigrante, oltre al provvedere al sostentamento della propria famiglia, possa fare economie di qualche importanza.

È vero che il vitto costa meno che negli altri paesi d'Europa, ma il caro degli alloggi e l'intermittenza del lavoro non permettono all'operaio di migliorare la sua condizione.

COSTANTINOPOLI (Egitto). — *Camera di Commercio.* — Il salario in generale è insufficiente, tanto più se l'emigrato deve sostentare una numerosa famiglia.

Il vitto è meno caro che in Italia; non così però gli alloggi ed il vestire.

SMIRNE (Turchia). — *R. A. C.* — I soli salari che permettono, per regola generale, di realizzare qualche economia, son quelli dei minatori, fuochisti, macchinisti.

MARSIGLIA (Francia). — *F. B.* — Se solo, o coadiuvato dai membri della famiglia, può fare qualche risparmio, in caso diverso no; la prova ci è data da quelli che emigrando colla famiglia, perchè privi di mezzi in patria, sperano di poterla mantenere, venendo in questa città.

LONDRA (Inghilterra). — *Società italiana di Beneficenza.* — I cuochi e i camerieri riescono spesso a migliorare la loro condizione, collo stabilire essi stessi, mediante le loro economie, alberghi, caffè o ristoranti, ma la generalità degli altri lavoranti conduce una vita stentata.

Un lavorante può vivere solo, ma molto male, con 20 a 25 franchi per settimana, e se ha famiglia con 30 a 40 franchi.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Con economie può migliorare le condizioni.

Il costo in Londra per singolo alloggio, va da 5 a 7 scellini (da lire 6,25 a 8,75) per settimana.

Anche per famiglie intiere si può spendere lo stesso per settimana, ma abitando fuori di Londra.

RISPOSTE ALL' 8° QUESITO

Quali sono i prezzi delle principali cose necessarie alla vita? Indicando separatamente il pane di frumento, il vino comune da pasto, la birra, la carne di bue e quella di montone, e il fitto mensile di una camera da dormire con una cucina annessa.

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *C. di C.* — Pane buono 5 soldi per 1/2 chilogramma.

Vino di California e Missouri, 16 soldi al litro.

Birra 15 soldi al litro.

Carne di bue per bollire da 15 a 20 soldi al chilog.

Carne di bue per arrosto da soldi 25 a 40 il chilog.

Montone soldi 10 a 15 il chilog.

Legumi e farinacei nella città costano sovente più che in Italia: ma in campagna sono a buonissimo mercato.

Fitto mensile di una camera da dormire con cucina, da 8 a 9 dollari al mese nei rioni popolari.

NUOVA YORK. — *B. M.* — Pane di frumento, buono, comune, 10 soldi al kg.; vino di California, rosso, più somigliante all'italiano, 20 soldi al litro; carne di bue 12-15 soldi il mezzo kg.; birra 14 soldi al litro; montone 8 soldi al mezzo kg.; olio di grasso 20 soldi al litro; zucchero 8 soldi il mezzo kg.; caffè medio 22 soldi al mezzo kg.; sale 5 soldi al kg.; kerosina 3 soldi al litro; carbone 25 soldi lo staio; burro 25 soldi al mezzo kg.; patate 2 soldi al barile.

Stanza e cucina da 8 a 10 dollari (da 40 a 50 lire) al mesé, senza la mobilia.

Nuova York. — *S. C.* — Venendo a parlare del vitto per singoli operai, dovremo prescindere dai misteri della cucina, quale va praticata da taluni italiani, che si uniscono e incaricano un loro socio a ministrarli. L'operaio americano in generale, se singolo, fa, e non può a meno di fare, i suoi tre pasti al giorno, computati a tre quarti di dollaro ciascuno, e vivrà in una stanza da povero, ma discreta che gli costerà da un dollaro a un dollaro e mezzo alla settimana; se può trovare pensione a quattro dollari la settimana, può considerarsi foitunato.

Per coloro che intendono vivere colla famiglia propria, potranno valere le seguente indicazioni:

Stanza e cucina da dollari 8 a 10 al mese, senza mobilia.

Mobilia: un letto doll. 3; una stufa adatta a riscaldare e a far cuocere d. 7; un tavolo d. 2; una sedia 50 scldi; un servizio di stoviglie d. 5.

Prezzi di dettaglio de' viveri:

Pane di frumento 1 chilo 10 soldi; carne di manzo 12-15 soldi per 1/2 chilo; montone 8 s. per 1/2 chilo; sale 5 s. al chilo; caffè 22 s. al 1/2 chilo; zuccaro 8 s. al 1/2 chilo; olio di grasso 20 s. al litro; kerosin a 3 s. al litro: carbone 25 s. allo staio, burro 25 s. al 1/2 chilo; patate d. 2 al barile; birra 14 s. allitro; vino 20 s. al litro.

Spesa giornaliera di ferrovia per recarsi al lavoro e ritorno 10 soldi.

Nuova York. — *R. M.* — Il pane, lo zucchero, il sale fanno prezzi quasi uguali, se non inferiori, a quelli d' Italia.

Lo stesso dicasi per la carne, comprendendo nel peso anche le ossa. I legumi sono un po' più cari, meno le patate.

Grazie al gran commercio delle paste italiane importate e quelle fabbricate qui, tenuto conto anche di quelle un pochino danneggiate, si può ottenerne una libbra per soli 5 soldi.

Meno i legumi, il resto è venduto per libbra inglese di 16 once.

Il vino è poco consumato fra gli emigranti, preferendosi la birra, più a buon mercato. Una bottiglia di due bicchieri costa dai 7 ai 10 soldi.

Però vista la grande produzione del vino indigeno, che già vendesi all'ingrosso dai 30 ai 50 soldi il gallone, (3 litri e 75) non sarei sorpreso, se alla lunga i nostri emigranti preferiranno quest' ultimo, siccome più confacente alle loro abitudini.

Nei così detti *Tenement houses*, case operaie, una stanza e cucina, senza mobilia, può costare 5, 6, 7 e 10 dollari al mese.

I quartieri alti della città hanno generalmente migliori costruzioni in questo genere di case.

L' acquisto del mobilio non è caro, e se la donna di casa è capace, può trovarlo a buon patto dai rivenditori.

Nuova York. — *F. T.* — Il pane fresco fino, di frumento, costa in media 10 soldi al kg. Quello non fresco diminuisce dalla metà a un quarto del prezzo. Il vino comune da pasto, se di California, soldi 15 il litro, se importato, il doppio. La birra, di cui si fa maggior consumo, ha il prezzo nominale di soldi 14 al litro, ma nel fatto siccome è venduta a corpo e non a misura, si ottiene a circa 10 soldi il litro.

La carne di bue varia da 14 a 48 soldi il kg. secondo le parti dell'animale, e se con ossa o senza. Il montone da 10 a 25 soldi il kg. Il fitto è caro. Una cucinetta con l'attigua stanzetta da letto, costa da 7 a 10 scudi mensili. In questo ristretto spazio molto volte si aggruppano 2 famigliole o parenti singoli.

Providence (Rhode Island). — *S. d. A.* — Pane circa 17 centesimi la libbra di 16 oncie; il frumento non è quotato in piazza: farina 3 soldi la libbra, vino da pasto 30 soldi il litro, birra 10 soldi il litro, carne di bue da 6 a 14 soldi la libbra, carne di montone 10 soldi la libbra, carne di maiale 12 soldi la libbra.

E 5 dollari occorrono pel fitto mensile di una camera da dormire con cucina annessa, cioè un'altra camera, dove ognuno mette la sua stufa, che serve ottimamente di calorifero e di cucina.

Pittsburg (Pennsilvania). — *P. B.* — La farina buona costa 20 centesimi per libbra di 16 oncie, il pane 25 centesimi, il vino (California) un franco il litro, la birra 60 centesimi il litro, la carne di bue *comune* 40 centesimi quella più fina 90 centesimi per libbra. Le camere miserissime, con mobilia, da 30 a 40, fino a 70 lire il mese. Camera e cucina, in media lire 30 al mese, senza mobili.

Filadelfia (Pensilvania). — *Dr. G. T.* — Il prezzo dei generi di prima necessità è su per giù lo stesso che in Italia.

Baltimora (Maryland). — *F. B.* — Pane 8 soldi il chilo, birra 6 soldi il litro, carne da 16 a 20 soldi il chilo.

Camera da dormire, con cucina annessa, in media si può avere con 25 lire al mese.

Baltimora (Maryland). — *P. G.* — Un pane bianco di un kg. costa 50 centesimi; il vino da 75 centesimi a lire 2.50, al litro; la birra 60 centesimi al litro, la carne di bue da 60 centesimi a lire 1.50 al kg.; la carne di montone da 60 centesimi ad una lira al kg.; il fitto mensile di una camera con cucina è di lire 30 al mese.

Baltimora (Maryland). — *L. B.* — Farina di frumento da 3 a 4 soldi per libbra (16 oncie); pane da 2 a 8 soldi il *loaf*; (un *loaf* pesa

da 13 a 15 oncie); birra 6 soldi per pinta di 3/4 di litro; manzo da 4 a 10 soldi per libbra; montone da 10 a 18 soldi per libbra; paste da 12 a 14 soldi per libbra; fitto mensile (di 3 camere) da 3 a 6 dollari.

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — Le pigioni delle case sono piuttosto basse, una stanza potendosi avere per 2 o 3 dollari (10 a 15 lire) al mese: cosicchè riunendosi in due o in tre si viene a pagare una sciocchezza. I generi alimentari sono a molto miglior mercato che in Italia.

Un appartamento di due camere può aversi da 6 a 7 dollari al mese, secondo la sua situazione.

Carne di bue da 5 a 8 e 12 soldi per libbra di oncie 16, il pane comune appena due soldi.

S. LOUIS (Missouri). — *P. A. R.* — Il vino qui vale da 15 a 50 soldi al litro, variando secondo la qualità; in California invece, che è uno stato di questa Repubblica distante di qui 2833 miglia, il vino costa solamente dai 10 ai 30 soldi il litro. La carne vale dai 4 ai 20 soldi la libbra, il costo del pane è di circa 2 soldi la libbra (le libbre qui in America sono di 16 once); la birra costa 5 soldi il litro, i liquori buoni, carissimi. Riguardo poi alle camere, il prezzo è molto variabile, a seconda delle località in cui si affittano. Se ne può avere da 15 a 50 lire al mese. Quelle che sono a buon mercato, sono isolate dal commercio.

S. LOUIS (Missouri). — *D.r F. M.* — Il pane di frumento si paga soldi 2 1/2 per libbra; vino da pasto soldi 50 al gallone; la carne di manzo senz' ossa per minestra, otto soldi la libbra. Polli in inverno a soldi 20 l' uno. Conigli in inverno a 10 soldi l' uno. Formaggio americano 5 soldi per libbra. Affitto mensile di una camera con cucina da dollari 6 a 10 (da 30 a 40 lire).

CHICAGO (Illinois). — *A. S.* — Il pane fino e il pane comune non valgono più di 5 soldi alla pagnotta: il vino da pasto vale da soldi 75 a un dollaro il gallone (3 litri e 75), la birra 10 soldi al litro, la carne di bue vale da 6 a 18 soldi la libbra, la carne di montone da 3 a 14 soldi la libbra (1/2 chilo).

Si può avere un piccolo appartamento dai quattro ai sette dollari al mese.

LEAVENWORTH (Kansas). — *R. A. C.* — Costo della carne circa 20 soldi al kg. Pane, legume a buon prezzo. Fitto piuttosto caro, difficilissimo stabilirne la cifra precisa.

OSAGE CITY (Kansas) — *S. S.* — Il pane di frumento vale 50 centesimi al kg, la carne per bollito 75 centesimi al kg., le bistecche da 1 lira a 1.50 il kg., la testa di un bue (meno la lingua), il fegato e tutto l' interno si ottiene *gratis*. Birra, vini e liquori qui nello stato

del Kansas si ottengono dagli Stati vicini all' ingrosso per uso di famiglia, essendo la vendita al minuto nell' interno dello stato rigorosamente interdetta dalla legge della temperanza, che la maggioranza degli abitanti di questo stato volle stabilire sotto il nome di *Temperance Law*.

San Francisco (California). — *C. di C.* — In nessun paese a noi noto, l' operaio vive così bene, in quanto a vitto e a comodi domestici, come in California. La carne di bue e di montone gli costa da 20 a 80 centesimi italiani per libbra di 16 oncie, secondo la stagione, il genere e la qualità; la farina migliore di grano, da 10 a 15; il pane bianco di frumento, circa 20 per libbra; il vino comune del paese, lire 1,25 al litro (per gallone all' ingrosso, soltanto lire 1,50 a 2). A coloro che se lo fanno in famiglia, come pratica la maggior parte degl' Italiani, il vino non costa che da 50 a 60 centesimi al gallone (3 litri e 75). La birra costa 25 centesimi al bicchiere, o da lire 6,25 a 7,50 per barile di 5 galloni. Le ortaglie e le frutta sono, comparativamente, ancora più a buon mercato. Il fitto mensile di una camera da dormire varia da lire 20 a 60, secondo la mobilia ed il luogo. Essendo uso generale del paese che i singoli operai prendano vitto in locande o trattorie, o formino nuclei per comodità ed economia, non si costuma ancora, meno rare eccezioni, affittare una sola camera con cucina annessa.

San Francisco (California). — *P. C.* — Tutto ciò che è di prima necessità è così a buon mercato che tale abbondanza non si riscontra in nessun altro paese del mondo, includendo farina e carne, vino del paese, birra, verdura, frutta, ecc.

Le camere per dormire costano a seconda del lusso, ma sempre a prezzi mediocri; e con 15 scudi al mese si può avere una piccola casa di tre stanze e cucina senza mobilia.

San Francisco (California). — *E. C.* — La carne di bue e montone vale da 20 a 80 centesimi la libbra, a seconda della stagione e del genere e qualità; la farina di grano, migliore qualità, da 18 a 25 centesimi la libbra, pane bianco fino vale 25 centesimi; la birra lire 1,50 il gallone, il fitto di una camera con cucina 20 lire al mese.

San Francisco (California). — *P. C. R.* — Pane di frumento da 8 a 10 soldi il chilo; carne di vitello da 25 a 30 soldi il chilo; carne di bue 16 a 20 id.; carne di montone 16 a 20 id.; vino comune al dettaglio da 6 a 8 soldi il litro; birra da 10 a 15 come sopra.

St. Helena (California). — *G. F.* — Il costo dei principali generi alimentari, è il seguente:

Il vino 25 soldi il gallone, la carne di bue 10 soldi alla libbra, e 10 soldi un pane di due libbre,: 5 soldi al mezzo litro la birra, e 3 scudi al mese una stanza e di più quando vi è annessa la cucina.

Oakland (California). — *G. V.* — Il pane di frumento gl'italiani lo fanno in casa, pagano la farina 4 1/2 dollari (lire 22,50) per libbre 200, corrispondenti a circa 100 kgg. Il vino anche lo fanno in casa, o se si compra costa da 25 a 30 soldi al gallone, oppure da 25 a 35 centesimi al litro. Carne da 7 a 10 soldi la libbra, o 15 a 20 soldi il kg.

Non si usa affittare una stanza con cucina che per una eccezione.

San José (California). — *C. P.* — Pane di frumento 3 1/2 soldi per libbra; vino comune da 25 a 50 soldi il gallone, carne di bue soldi 5 e 9, di montone soldi 5 e 9. Questi prezzi sono soggetti a cambiamenti.

Una casetta di legno con due a tre stanze da circa doll. 7 a doll. 9 (da 35 a 45 lire) al mese, secondo la località.

Los Angeles (California). — *F. S.* — Il pane vale 4 soldi la libbra all'ingrosso. Il vino dai 25 ai 50 soldi al gallone (3 litri e 75). La birra 5 soldi al bicchiere. La carne di bue varia dai 10 ai 12 soldi la libbra, quella di montone al medesimo prezzo.

Il fitto mensile di una camera e cucina dagli 8 ai 12 scudi al mese.

Jackson (California). — *D. B. S.* — Il cibo usuale è carne e pane che sono ad un prezzo moderato, come pure il vino, paste e legumi.

La pigione di casa è secondo la situazione, cioè se in città o fuori di città, da 6 a 10 dollari (da 30 a 50 lire) e più.

Salem (Oregon). — *J. V.* — Il pane di grano 25 centesimi la libbra, pane di granturco non si usa; la carne di bue da 30 a 70 centesimi la libbra, la carne di montone a più buon prezzo. Il fitto di una camera, non mobiliata, circa 2 scudi al mese; ammobiliata da 4 a 5 scudi al mese: e infine, se accompagnata con la cucina, alquanto di più.

Il vino non è usato nei pasti e nemmeno la birra in questa città, ma semplicemente caffè e thè. Il vino, secondo la qualità, varia da prezzi molto bassi a veri alti prezzi.

Eureka (Nevada) — *G. C.* — Farina di frumento per ogni 100 libbre doll. 4, vino al gallone (3 litri e $^{75}/_{100}$) doll. 1.25. Birra al gallone doll. 1 (lire 5), carne di bue soldi 15, montone 10 soldi la libbra.

Di una camera con cucina annessa, il prezzo di pigione è di circa dollari 5 al mese.

Vicksburg (Mississipi). — *N. P.* — Non vi è vino: birra 5 soldi per ogni mezzo litro; carne di bue 10 soldi per libbra; di montone 15 soldi.

Una camera con cucina costa dai 6 fino agli 8 dollari al mese.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R. C.* — Pane costa da soldi 4 a soldi 5 la libbra inglese. Vino comune (California) soldi 60 il gallone, birra doll. 1,25 il barile, carne soldi 10 la libbra inglese, patate dollari 2,00 il sacco, riso soldi 5 la libbra, zucchero soldi 8 la libbra, olio da pasto soldi 60 la bottiglia. Fitto mensile di una camera con uso di cucina (in città) dollari 5.

Pensacola (Florida). — *C. B. C.* — Pane soldi 4 1/2 la libbra americana: fiore di farina 6 libbre per 25 soldi, carne di bue fresca 11 1/2 soldi la libbra. Maiale, vitella, montone, idem. Vino 25 soldi al litro (California Claret), birra 5 soldi al mezzo litro. Fitto mensile di una o due stanze con cucina (tutto legno) dai doll. 5 1/2 a 6 1/2. In campagna molto di meno.

Monreale (Canadà). — *S. C.* — Il pane non è altro che di frumento; del vino qui se ne beve poco per essere troppo caro; si vende due scudi al gallone, e la birra uno scudo; ci sono altri liquori come *gin*, *wisky*, ma queste sono bevande forti. Il *brandy* costa 5 scudi al gallone.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Buenos-Aires. — *G. C.* — Il pane come in Italia; la carne cinque volte più a buon mercato ed anche di più; il vino tre volte più caro che in Italia. Una stanza da dormire si paga da 75 a 100 lire al mese.

Buenos Aires. — *Union Industrial Argentina*. — Un operaio spende per vivere dai 15 ai 24 *pesos* mensilmente. (Il valore del pezzo argentino è di lire 5 in carta).

Una famiglia di 6 persone può spendere da 2 a 2 1/2 *pesos* al giorno.

Buenos-Aires. — *Società Italiana « Cassa di Rimpatrio »*. — Per quello che concerne i principali articoli di consumo, i cui prezzi in gran parte sono andati man mano seguendo l'aumento di quello dell'oro, può ritenersi approssimativamente che l'operaio compera il pane a 14 *centavos* di pezzo (soldi) il chilo, la carne a 12 *centavos* il chilo, le paste a 20 *centavos* il chilo, ed il vino a 30 *centavos* il litro; e da ultimo non meno di 7 o 8 *pesos* al mese gli occorre spendere per l'alloggio.

La Plata. — *R. V. C.* — Il pane vale lire 0.40 il kg. di prima qualità, il vino costa da lire 1.50 a lire due per litro, la birra d'infima qualità e sovente nociva alla salute, costa assai poco, però la birra buona non si ottiene con meno di lire 1.20 e 1.50 al litro, an-

corchè fabbricata nel paese. La carne di bue vale lire 1 al kg. e quella di montone qualcosa di meno.

Quanto all'affitto di una camera da dormire con cucina annessa, non posso dar risposta alcuna, stante che chi appigiona una sola camera non ha mai cucina annessa; trovando la cucina solo chi affitta per lo meno 5 o 6 camere.

La Plata. — *A. Q.* — Il pane vale 14 soldi argentini al chilo, il vino da pasto da 30 a 40 soldi il litro, la carne di bue 12 soldi il chilo, quella di montone 10 soldi. L'affitto di una camera è da 7 a 10 pezzi nazionali. Le cucine sono portabili.

La Plata. — *C. D.* — Il pane vale soldi argentini 8 al kg.

Il vino comune soldi 35 il litro.

La carne di bue soldi 22 al kg.

La carne di montone soldi 10 al kg.

Una camera da pezzi 8 mensili fino a 13 e 14.

La cucina si fa generalmente dagli operai sopra un braciere all'aria aperta, o dentro la camera, se piove.

La Plata. — *Società Unione e Fratellanza.* — I prezzi delle principali cose necessarie alla vita sono i seguenti:

Pane di frumento per kg. lire 0.50.

Vino comune da pasto, per litro, lire 1.25.

Birra, per litro, lire 0.50.

Carne di bue, il kg. lire 0.70.

San José de Flores. — *G. M.* — Il vino al litro L. 2.

Pane al kg. L. 0,60.

Carne di montone, il kg. lire 0.60.

Per gli affitti vedasi la risposta seguente.

Carne al kg. L. 0,60.

Fitto mensile di una camera, senza cucina L. 60.

San Nicolas. — *N. N.* — Carne 15 soldi argentini il kg, farine pezzi 1,20 per 10 kg., riso da 20 a 16 soldi al kg., caffè p. 1,20 al kg., tabacco p. 1,00 al kg., paste soldi 24 e 20 al kg., olio da 60 a 40 soldi al litro, sale soldi 4 al kg., acquavite 24 s. al litro, vino spagnuolo 26 s. al litro, francese 30 s. id. birra 20 s. id., zucchero raffinato soldi 30, greggio 24, inferiore 20 al kg.

Una camera da dormire da 4 a 6 pezzi nazionali al mese, pane di frumento bianco 15 soldi il kg., biscotto p. 1,30 per kg. Possono aversi paste e farine ordinarie mangiabili da p. 1,20 a p. 0,70 per ogni chilogramma.

San Nicolas. — *R. A. C.* — Il pane di 1ª qualità di frumento

e la carne di bue o montone costano 15 *centavos* (soldi) il chilo; il vino comune spagnuolo e la birra indigena valgono da 20 a 16 *centavos* il litro; paste di 1ª qualità 30 *centavos* e di 2ª 25; il vino 20 *centavos* al litro; zucchero raffinato 34 e greggio 25 *centavos* al chilo; ogni abitazione costa di affitto mensile dai cinque agli otto pezzi nazionali, secondo la situazione.

CARMELO. — *R. A. C.* — Il prezzo del pane è di 7 a 8 soldi il chilo; 1 litro di vino costa da 20 a 25 soldi; la birra del paese 15 s. la bottiglia di 2 terzi di litro; carne bovina da 10 a 12 s. il chilo, e quella di montone 8 soldi. (Il pezzo è di 100 soldi o *centavos*). Stanze per operai con cucina, in comunità, si possono affittare per 2 e 3 pezzi al mese.

SAN JUAN. — *R. A. C.* — Pane di frumento 12 soldi argentini al kg. Vino 9 pezzi l'ettolitro. Birra un pezzo e mezzo la dozzina di bottiglie. Carne di bue 20 soldi al kg. La carne di montone non si trova al mercato. Nella campagna si può comprare un montone per meno di un pezzo.

Il fitto di una camera con cucina è da 4 a 5 pezzi al mese.

BAHIA BLANCA. — *R. A. C.* — Prezzo del pane *pesos* 1,30 per 10 chilog.; vino soldi 35 il litro; birra del paese soldi 60 la bottiglia; birra straniera *pesos* 1,50 id.; carne di bue *pesos* 1,20 per 10 chilog.; carne montone *pesos* 1,30 per 10 chilog.

Fitto mensile d'una camera 3 *pesos* nazionali.

CHIVILCOY. — *R. A. C.* — Il pane di frumento da 40 a 50 centesimi il kg.

Il vino comune da pasto da 1.50 a 2 e 3 lire al litro.

La carne di bue una lira al kg.

La carne di castrato, 5 lire l'intero animale, che si vende soltanto per 1|2, 1|4, 3|4.

Il fitto mensile di una camera e cucina annessa, da lire 10 a 30, a seconda della distanza dal centro del paese.

TUCUMAN. — *G. B.* — Pane soldi argentini *(centavos)* 10 il kg.; vino soldi 25 il litro; birra soldi 60 la bottiglia alemanna, però quella delle fabbriche del paese vale soldi 25 il litro. La carne di bue varia dai *pesos* 3 a 5 l'*arroba* (chilog. 12 1|2); quella di montone è poco in uso. Una camera discreta vale *pesos* 8 al mese. (Il *peso* vale attualmente circa L. 2,50 in oro, mentre il suo valore nominale è di 5 lire in carta a corso forzoso).

MENDOZA. — *R. A. C.* — Il pane di frumento costa 15 soldi argentini *(centavos)* il kg.; il vino comune 25 soldi il litro, la carne di bue da 15 a 18 soldi il chilogramma.

Jujuy. — *R. A. C.* — Il pane vale L. 1.50 al kg.; la carne 80 centesimi al kg.; il vino da pasto comune vale da 2 lire a 2.50 il litro; la birra di Germania, che qui la si consuma generalmente, 3 franchi la bottiglia di 75 grammi.

Il fitto di una camera con cucina annessa, vale da 30 a 50 lire al mese.

Paranà. — *C. V. M.* — Un chilo di pane costa 10 soldi — di carne di bue, vacca o manzo da 15 a 20 — di montone 20 a 30 e di majale da 25 a 40. — Un litro di vino da pasto, indigeno, da 10 a 15 soldi, straniero da 15 a 30 soldi, cominciando ad essere generalmente ricercato il vino italiano.

Una stanza costa da 4 a 10 scudi al mese, e una casetta con 4 stanze o offici corrispondenti, da 30 a 70, secondo la posizione più o meno centrale; ma una famiglia, che sbrighi da sè gli affari domestici vive a più buon mercato.

BRASILE.

Rio Janeiro. — *G. P. M.* — Rispetto al vitto, se nei centri coloniali è ad un prezzo infimo, nelle città è assai più caro.

A Rio Janeiro un chilo di carne costa una lira (400 reis); il pesce invece è molto a buon mercato; il pane di prima qualità costa 16 soldi il chilo (320 reis); una bottiglia di vino italiano costa 25 soldi (500 reis); gli operai in generale bevono acqua con *paraty* (spirito che si ottiene dalla canna da zucchero e che costa da 10 a 14 soldi la bottiglia); la frutta del paese, cioè banane, arancie, *ananas*, ecc., è a buon mercato; il caffè macinato di 1ª qualità vendesi lire 2.30 il chilo; lo zucchero di 1ª qualità, 16 soldi il chilo; il tabacco è molto a miglior mercato che in Italia; il sale costa 4 soldi il chilo; le case sono tre volte più care che da noi, non essendosi ancor pensato a costruirne per gli operai e per il ceto medio; il vestiario costa il doppio; però il guadagno essendo anche il triplo ed il quadruplo che in Europa, chi vuole economizzare, è più in grado di farlo qui che da noi.

Pernambuco. — *D.r O. F.* — Si può dire senza tema di errare che i 1000 reis equivalgono tra noi a 1 franco, perchè ciò che in Italia si compera con un franco costa qui 1000 reis, e talvolta di più.

La sola carne è che qui costa meno, perchè 1 kg. si compra con 400 reis o lire 1. Il vino è caro e d'ordinario artefatto; l'ordinario costa 500 reis la bottiglia, il fino (cattivo), 1000 e 2000 reis la bottiglia,

chiamato vino di Bordeaux. La birra non è per il popolo, perchè vale 1000 reis la bottiglia (lire 2.50). Una casa piccola vale al mese da 15 ai 20 e 25 mila reis (dalle 45 alle 60 lire).

CAMPINAS. — *P. B.* — Il pane al kg. costa una lira italiana, la pasta, ossia i maccheroni del paese, lire 1 al kg.; il vino nazionale lire 1 al litro; la birra centesimi 50 la bottiglia. La carne lire 1 al kg. Affitto di stanza e cucina in città lire 50 al mese.

RIBEIRÃO PRETO. — *R. P.* — Il pane di frumento costa quattro volte più che in Italia; il vino da pasto due franchi e mezzo per tre quarti di litro; la birra 20 soldi la bottiglia; la carne di bue 20 soldi al kg.; di quella di montone non ce n' è uso in questo posto; il fitto di una camera con una cucina annessa non si paga meno di 35 lire al mese.

SÃO JOSE DO RIO PARDO. — *Società di M. S. « Venti Settembre »*. — Il pane di frumento costa lire 1.25 al kg.; carne di vacca centes. 85 con osso; agnello lire 1.25 al kg.; lardo lire 1,55 al kg.; il vino lire 3.75 al litro; birra 1 lira la bottiglia; una casa di due camere e cucina da lire 30 a 40 al mese.

BOTUCATU'. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoja »*. — Il pane di frumento costa più o meno, 1 lira al kg., il vino nazionale 1 lira e mezza alla bottiglia, la birra (quasi tutta fabbricata qui) costa pochissimo, circa 6 lire per dozzina di bottiglie, la carne di bue e di montone varia dagli 80 centesimi a una lira al kg., e l' affitto di una casetta da operaio, costa 30 lire al mese.

S. CARLOS DO PINHAL. — *G. M. e F.* — I prezzi degli alimenti nella città sono:

Pane di frumento una lira per kg. Vino portoghese e italiano 2.50 la caraffa (circa 2 litri), birra del paese una lira al litro, birra alemanna 3 lire id. Carne di bue 16 soldi il kg., di porco una lira e 25 cent. id.

Il fitto mensile di una camera e cucina varia, a seconda della qualità della casa, da 15 franchi a 50.

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — Pane a centesimi 70 ogni kg.; vino da pasto lire 1.50 il litro; birra lire 1.50 la bottiglia di tre quarti di litro; carne di bue, lire una al kg.; di montone da 10 a 15 centesimi al kg.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Farina di frumento (fiore bellissimo) al kg. costa da 70 centesimi ad 1 franco, vino comune al litro da 2 a 4 lire, la birra dai 50 centesimi ad 1 franco la bottiglia; carne di bue, montone ecc. da 75 centesimi ad 1 franco; camera e cucina annessa dalle 25 lire mensili alle 40. Il fitto varia moltissimo secondo l'importanza dei centri abitati. Questi prezzi sono quelli che si praticano nelle principali città della provincia.

Rio Grande do Sul. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — I prezzi dei principali articoli necessari alla vita, sono: pane di frumento 1 franco al kg; vino da pasto 1/2 franco la caraffa; birra franchi 0,70 la caraffa; carne di bove 1 franco al kg.

Un piccolo appartamento 25 franchi al mese.

URUGUAY E PARAGUAY.

Montevideo (Uruguay). — *C. di C.* — Dall'assieme della spesa pel mantenimento ed alloggio, potrebbero dedursi i prezzi speciali di ciascun articolo, pure per rispondere alla domanda diremo: il pane del peso di un mezzo kg. costa 15 centesimi di franco, un litro di vino un franco, un kg. di carne costa 50 centesimi di franco, e meno se di montone.

L'alloggio, quando l'emigrante non si adatti a dormire in comunità con altri operai, affittando una stanza, non costa più di 45 lire mensili. Le case, dette d' inquilinato, offrono il vantaggio della cucina promiscua per gli inquilini, essendovi a tale effetto, costrutto in muratura, un assieme di vari fornelli.

Montevideo (Uruguay). — *Circolo Napolitano* — I prezzi dei commestibili sono: carne buona di vaccina e di montone, pane, paste, e fiore di farina, 60 centesimi al kg. Vino comune e birra a lire italiane 1.30 il litro. Con una lira e mezza al giorno si può vivere discretamente. Il fitto di una stanza per operai, varia dalle 15 alle 30 lire al mese.

Montevideo (Uruguay). — *A. P.* — Tutti i generi commestibili sono a buon mercato.

Il fitto di una camera è di 25 franchi al mese.

Montevideo (Uruguay). — *Direzione Generale d' Immigrazione e di Agricoltura.* — Il pane di 1 libbra di peso (16 oncie) 3 soldi; 1 litro di vino, da 14 a 20 soldi; birra nazionale, da 10 a 12 soldi i 2[3 di litro; carne di vacca, 10 soldi al kg. e di montone ancora meno. Nella casa d'inquilinato (*conventillos*) si può avere un letto per 4 o 6 pezzi al mese e l'uso della cucina in comune.

Mercedes (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Il prezzo del pane è di 6 soldi la libbra, il vino comune spagnuolo 16 soldi il litro, il vino italiano 20 s. il litro, la carne di bue e vacca vale 14 s. il kg., quella di montone 12 s. il kg. Riguardo al fitto d'una camera, ve ne sono da 10 lire fino a 20 lire mensili; questi fitti sono per singoli individui e non in relazione alle case per famiglia.

TACUAREMBÒ (Uruguay). — *R. A. C.* — Il prezzo del pane vale, per libbra di 16 oncie, 18 centesimi di lira. Il vino comune la bottiglia di un litro, un franco e mezzo; la birra comune del paese un franco e tre quarti; la carne di bue e vacca mezzo franco la libbra, e quella di montone con poca differenza in meno.

PAYSANDÙ (Uruguay) — *R. A. C.* — Un pane del peso di mezzo kg. vale cinque soldi, il vino costa 18 soldi il litro, la birra si vende da 12 a 16 s. la bottiglia di due terzi di litro, la carne di vacca vale dai 10 ai 12 s. il kg. e quella di montone da 8 a 10 s. al kg.

Gli affitti di casa sono da 10, 15, 20 e 25 lire per stanza, a seconda dell'abitazione e della località.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — I prezzi delle cose più necessarie per il sostentamento di un individuo, hanno quaggiù il valore seguente:

Un kg. di pane e di buona farina costa 50 centesimi di lira; un litro di vino 1 lira, un kg. di carne 40 centesimi, un litro di birra del paese 1 lira.

Il fitto mensile di una camera e cucina annessa lire 20.

S. JOSÉ DE MAYO (Uruguay). — *R. A. C.* — I prezzi delle principali cose necessarie alla vita sono i seguenti:

Carne di bue . . 23 *(sic)* centesimi di franco al kg.
id. montone 18 id. id.
Pane. . . . . 75 id. id.
Vino francese comune lire 1.10 il litro.
id. italiano id. 1.40 id.
Birra . . . . 0.90 id.

Affitto mensile d'una camera da 15 a 18 franchi.

INDIPENDENCIA (Uruguay). — *N. B.* — Pane soldi 12 al kg., carne sia di bue, che di montone soldi 7 il kg., vino soldi 18, 20, 24 il litro, birra del paese soldi 20 la bottiglia, straniera soldi 50. Per una camera da dormire ed una cucina si può pagare mensilmente da 5 a 20 lire.

ASUNCION (Paraguay). — *L. B.* — Pane e farina 1 lira al kg. Carne lire 0.75 al kg. Un litro di vino 1 lira. Un litro di latte lire 0,50. Patate 5 lire l'*arroba* (12 1/2 kg.). Per altri articoli, veggasi la citata *Rivista del Paraguay*.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *D. M. F.* — Il vitto è poco costoso, giacchè la carne comperata con una lira italiana è sufficiente per alimentare 5 persone quotidianamente, il pane pure a buon mercato, ma le bibite in generale carissime; birra alla bottiglia 3 franchi, vino 3 franchi al litro. L' alloggio alla capitale è molto costoso, nei paesi piccoli no. Una stanza con cucina alla capitale per operaio pagasi 60 lire mensuali; una

casa decentissima con 4 stanze e con un ottavo di campo di terra, in media 30 lire, vivendo alla campagna.

PIRIBEBUY (Paraguay). — *J. B. M.* — Il pane, in questo momento di scarsezza, a lire 1.20 il kg.

Carne da 50 a 60 centesimi il kg.

Vino da pasto da 1.80 a 2.25 il litro.

Birra del paese 1 franco la bottiglia; importata da 3 a 3.50 la bottiglia.

Una camera da dormire con cucina annessa, non costa meno di 50 lire mensili.

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chilì). — *L. I.* — In città: pane di frumento al chilo, 18 soldi cileni; vino comune da pasto al litro, 8 soldi cileni; birra comune al litro, 10 soldi cileni; carne di bue al chilo, 40 soldi cileni; carne di montone al chilo, 35 soldi cileni.

Camera da dormire, senza cucina annessa, al mese, cinque scudi cileni, ossia L. 13,50 (1).

VALPARAISO (Chilì). — *S. e B.* — Il vestiario è più caro che in Italia. Ma il principale alimento è all'incirca come in Italia. Il vino nasce in paese ed in quantità tale da esportarsi: la birra si fa in paese e vi sono delle fabbriche di una certa importanza, non mancando la materia prima che, essendo abbondante, si esporta. La carne di bue costa 35 soldi cileni il chilo, ossia circa 1 lira nostra; quella di montone vale meno e si vende a pezzi, senza pesarla. Una camera con cucina può costare da 5 a 12 scudi cileni *(soles)* al mese.

TARMA (Perù). — *A. V.* — Attualmente: pane 60 centesimi di lira, il chilo; vino (del paese) L. 1,50 il litro; birra (del paese) L. 1,20 il litro; id. europea 3 lire il litro; carne in genere 1 lira al chilo.

I fitti di casa variano dalle lire venti alle lire cento al mese, e anche più.

AREQUIPA (Perù). — *R. A. C.* — Tutto è caro.

La farina del Chilì vale 9 scudi cileni i 46 chili, quella di quì 7 scudi; il vino comune 70 centesimi la bottiglia; la birra europea da L. 2,10 a 2,80 la bottiglia; la carne di bue e quella di montone 75 centesimi di lira ogni 460 grammi.

(1) Uno scudo cileno *(sol)* equivale, come già fu notato, a L. 2.70 in oro, e si divide in 100 soldi, di cui ciascuno ha il valore di circa 2 e 1/2 centesimi nostri.

Il fitto mensile di una camera da dormire con una cucina annessa in posizione salubre, vale da 7 a 8 scudi (*soles*).

CALLAO (Perù). — *R. A. C.* — Prezzi delle principali cose necessarie alla vita:

Un ovo *centavos* 5 (circa 13 centesimi di lira). Pane 10 *centavos* alla libbra di 16 once. Carne 30 *centavos* alla libbra, la peggiore 15 e 20 *centavos*. Vino 25 *centavos* il litro. Birra 20 e 30 *centavos* la bottiglia. Fitto mensile di una camera fra i 5 e 10 scudi cileni.

CALLAO (Perù). — *I. P.* — Qui non c' è che pane bianco e costa 8 *centavos* di *sol* (circa 20 cent. di lira) la libbra; il vino comune *cent.* 50 il litro; la birra 25 *cent.* la bottiglia; la carne 20 *cent.* la libbra di 16 once. Una camera e cucina annessa si può avere per 2 e 4 *soles* mensili.

LIMA (Perù). — *D. S.* — Vino del paese *centavos* 15 la bottiglia Birra *centavos* 5 la bottiglia. Carne di bue *cent.* 15 la libbra. Pane bianco *cent.* 10. Patate *cent.* 7. Burro *cent.* 22. Pasta di 1ª qualità *cent.* 13 la libbra. Pasta di 2ª qualità *cent.* 8. Ceci *cent.* 6. Fagiuoli *cent.* 7. Riso *cent.* 6. Zuccaro *cent.* 05. La verdura è a buon mercato. Le nostre 100 libbre equivalgono a 46 kg. Il *sol* in vigore nel Perù, equivale a L. 3,60 in carta e 2,70 in oro. I centesimi sono di *sol* e non di lira

MANAGUA (Nicaragua). — *P. G.* — Il pane costa circa 40 centesimi di lira italiana la libbra; il vino lire it. 3 il litro; la birra lire it. 2,80 la bottiglia; la carne 80 cent. la libbra e il fitto medio di una camera, va dalle lire it. 20 a 25 al mese.

SAN JUAN DEL NORTE (Nicaragua). S. C. La farina vale 6 scudi per 100 libbre. Il vino di California comune 50 soldi per bottiglia. La birra 25 soldi per 3[4 litro. La carne da 15 soldi a 20 soldi la libbra. Il fitto può cambiare con l' agglomerazione della gente: attualmente vale da 5 a 7 scudi cileni per mese. Le case sono tutto di legno.

LEON DI NICARAGUA. — *E. P.* — Il pane vale 50 centesimi di lira, per libbra di 460 gr.; la birra 3 fr. la bottiglia; la carne 50 cent. la libbra. Il fitto di una camera con cucina annessa è di 30 franchi.

SANT' ANNA (Guatemala). — *G. delle P.* — La carne di vacca o bue vale circa soldi 50 al kg. Si mangia molta carne di maiale e si beve molta acquavite. Il pane vale circa soldi 25 al kg. però generalmente i giornalieri mangiano piccole torte fatte di granturco.

Il vino e la birra sono riservati esclusivamente alla classe agiata. Tali liquidi, causa i fortissimi diritti di dogana per la loro introduzione costano carissimo.

Una bottiglia di vino molto comune vale qui da scudi 1 a 1,50. Mezza bottiglia di birra vale da soldi 35 a 50. Il paese non produce

nè l'uno nè l'altra. Perciò alle classi lavoratrici non è possibile consumarne quotidianamente.

Una cassa con 12 bottiglie di vino rosso, paga in effettivo di diritti di introduzione circa scudi 2,30: una di vino bianco scudi 3,50, senza contare una spesa grande di trasporti, sbarchi, ecc.

Laguna di Terminos (Messico). — *R. A. C.* — Un pane di farina di grano, del peso di 11 once, vale soldi messicani 12 1/2. Un litro di vino comune da pasto soldi 50; mezza bottiglia di birra estera s. 30; del paese soldi 12 1/2. Una libbra spagnola di carne, ossia di toro s. 12 1/2; senza osso s. 18 1/2. Il fitto mensile di una casa con cucina annessa circa 40 lire.

La Paz (Bolivia). — *R. A. C.* — Pane bianco, buono, per libbra soldi boliviani 30, vino comune una bottiglia s. 40, birra s. 40, carne di bue la libbra s. 30, montone macellato intero s. 40.

La libbra è di 490 grammi.

Cojutepeque (Rep. del Salvador). — *A. M.* — Il pane costa 25 soldi il chilo, ma è lusso il mangiarne, fra gli operai usasi in sua vece, una pasta di frumentone, chiamata *tartilla*. Il vino e la birra sono pure di lusso; non può beverli un operaio, se non di rado.

Fitto di una camera piccola, lire 20 mensili.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, MAROCCO, BASUTOLAND.

Alessandria d'Egitto. — *E. C.* — I prezzi delle cose principali alla vita sono moderati; per esempio: la carne di bove si vende da fr. 1,40 a fr. 1,75 l'oka (1), carne di montone fr. 1,35 a 1,75 l'oka; pane di frumento da lire 0,38 a 0,50 l'oka; vino d'Italia o Grecia ordinario da lire 0,38 a 0,50 l'oka.

Il fitto mensile di una o due stanze nei quartieri operai e lontani dal centro fr. 15 a 20 al mese. Appartamenti composti di 3 o 4 stanze e anche più stanze, cucina compresa, fr. 400 a 500 l'anno.

Alessandria d'Egitto. — *C. di C.* — Il pane non ha prezzo fisso. Può calcolarsi circa 40 centesimi al kg., il vino comune costa da 25 a 40 centesimi il litro, la birra, che è importazione quasi esclusiva dell'Austria, è assai cara. Non può convenire all'operaio. La carne, sia di bue, sia di montone costa su per giù da franchi 1.10 a 1.25 il kg.

(1) 80 oke equivalgono a 100 kg.

Una camera ammobiliata non si può avere a meno di 25, o, 30 franchi al mese. Senza mobili 10 franchi.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *N. G. I.* — Costo del pane da 40 a 60 centesimi il kg., vino da 60 centesimi a 2 franchi il fiasco comune, la birra 1 franco la bottiglia, la carne di bue da 1 franco a 1.25 il kg., quella di montone ordinaria 60 centesimi il kg.

L'affitto di una miserabile camera in quartieri bassi, costa da 25 a 30 franchi al mese.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *G. E.* — Pane come in Italia, vino da 40 a 50 centesimi il litro, carne di bue franchi 1.50 il kg., montone franchi 1 al kg.

ASSIUT (Alto Egitto). — *S.* — Il pane di grano costa 40 cent. il kg.; il vino di qualità greca, 60 cent. il litro, l' italiano 80 cent. e più; la carne di bue, 60 cent. al kg., quella di montone lire 0,80.

CAIRO (Egitto). — *F. B.* — Pane greco, di farina di Trieste mischiata coll'egiziana, bianco, saporito, ordinario, costa all'oka (kg. 1.200) centesimi 63, pane più fino centesimi 75, carne di bue, ora lire 1 ma sale anche a lire 2, di montone lire 1.80, vino francese o italiano al litro, centesimi 75, birra per *schoppe* centesimi 50. Salumi (l' inverno) al kg. lire 8, pasta di Napoli all'oka lire 1.15, burro arabo (buonissimo) oka lire 2.75, milanese lire 5.

Camera vuota, con cucina miserabile, lire 30.

PORTO SAID (Egitto). — *T. C.* — Il pane e farina al chilo fr. 0,40; la carne di manzo e montone fr. 1,25; vino da pasto fr. 0,40 al litro; birra di Vienna e Boemia fr. 1 e più la bottiglia. Camera da 20 a 25 fr. al mese.

TUNISI. — *C. di C.* — I prezzi sono i seguenti:

Pane da centesimi 30 a 40 il kg., vino da centesimi 25 a 30 il litro, carne di bue a franchi 1.10 il kg., di montone a franchi 1 il kg.

In certe epoche dell'anno il pesce abbonda e si vende a bassi prezzi, ed è quindi uno dei principali nutrimenti dell'operaio.

GUELMA (Algeria). — *R. A. C.* — I prezzi dei generi più necessari alla vita sono i seguenti:

Pane di frumento al kg. 30 centesimi, vino da pasto da 25 centesimi a 30 centesimi, carne di bue da 1 lira a 1.25, di montone da lire 1.25 a 1.50.

Il fitto di una camera con cucina è da 12 a 15 franchi al mese.

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — Il pane lire 0.40 il kg., il vino 0.20 il litro, la birra 0.40 la bottiglia, la carne di bue 1.40 il kg. quella di montone 1.80 al kg. e il fitto di una camera da dormire, con una cucina annessa, è di 20 franchi al mese.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Pane di frumento lire 0.32 il kg., vino 0.30 al litro, birra 0.40 la bottiglia, carne di bue 0.90 al kg., montone 1.20. Legumi in generale non cari. Pesce ottimo, abbondantissimo ed a vil prezzo.

Il fitto di una camera con cucina, dalle 15 alle 20 lire mensili.

Philippeville (Algeria). — *R. A. C.* — Il pane soldi 6 al chilo, il vino da pasto da 4 a 6 soldi il litro, la carne di bue da 15 a 20, quella di montone da 10 a 12. Il fitto di una camera da dormire con cucina lire 10 mensili.

Bona (Algeria). — *R. V. C.* — La carne di bue vale qua da L. 1 ad 1,20 al kilo. La carne di montone da L. 1,20 a 1,30 al kilo.

Il fitto di una camera con cucina dai 18 ai 20 franchi al mese.

Bona (Algeria). — *R. V. C.* — Il pane dai 30 ai 40 centesimi al chilo; il vino comune altrettanto al litro; la birra 20 centesimi al bicchiere.

Marocco. — *L. I.* — Pane, lire 0,50 al kg.; vino da pasto 0,50 al litro; birra L. 1,00 al litro; carne di bue L. 0,80 il kg.; carne di montone L. 1,00 kg.; fitto mensile di una camera da dormire con cucina annessa da 15 a 20 lire.

S. Dionigi (Isola della Riunione). — *M.* — Il pane costa 34 centesimi al kg., il vino da 60 a 70 centesimi la bottiglia, la birra da lire 1 a 1.25, la carne di bue (Zebù) centesimi 80 il kg.

Una camera ammobiliata da lire 20 a lire 35. Una casa da lire 60 a 150 mensili.

Kimberley (Basutoland). — *G. de M.* — Il pane di prima qualità, pagasi lire 0,75 al chilo; il vino da pasto lire 1,25 alla bottiglia; la birra da 1,25 a 2,50 per bottiglia; carne di bue, migliore qualità, lire 1,20 al chilog.; la carne di montone lire 1,25 per chilog.; pesce di mare (Cape Town) 1,25 per chilog.; uova secondo la stagione, da lire 1,25 a 3,75 per dozzina; un cavolo da 0,60 a 1,25.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, GIAPPONE, SINGAPORE, BIRMANIA, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

Melbourne (Australia). — *C. G.* — In Melbourne i prezzi delle derrate al dettaglio, sono:

Pane centesimi di lira 46 al kg.; farina cent. 34 al kg.; carne da cent. 46 a 1,15 il kg.; formaggio cent. 95 al kg.; sale cent. 23 al kg.;

zucchero cent. 34 a 57 al kg.; caffè lire 4,00 al kg. tostato e macinato; thè lire 3,13 il kg.; vino da cent. 80 a lire 1 al litro; birra da cent. 45 a 56 il litro; tabacco da pipa lire 13,78 al kg.; una camera per operaio costa da 0,63 a lire 1,25 al giorno. Il fitto in media 6,25 alla settimana.

Alla campagna tutto costa meno. Le razioni, che i proprietari di aziende rurali danno ai lavoranti, e che comprendono pane, farina, carne quasi ad *libitum*, thè o zucchero, si calcolano da L. 10 a 12,50 alla settimana, somma quindi che si può ritenere rappresenti il costo medio del lautissimo vitto, che l'operaio consuma in questi paesi. Il prezzo del vino vale naturalmente solo per le 3 colonie che ne producono: Victoria, New South Wales, e South Australia. Nelle altre, stante i dazi fortissimi di dogana, il prezzo è così alto che l'operaio deve rinunciarvi assolutamente.

SYDNEY (Australia). — *A. T.* — Il prezzo del pane per libbra di 16 once, è di 2 *pence* (20 centesimi); il vino da mezzo ad uno scellino (lire 1,25) per bottiglia; la birra 3 *pence* al bicchiere; la carne di bue da 2 a 6 *pence* (da 20 a 60 centesimi) alla libbra, e da 1 a 3 quella di montone; il fitto settimanale in città d'una camera con cucina da 5 a 10 scellini, (da iire 6,25 a lire 12,50) in campagna meno.

NEW-PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Pane due *pence* la libbra. Vino non esiste, se non che in bottiglie, portato dall'estero e costa il leggero 3 scellini e mezzo la bottiglia, e il vino fatturato, e del migliore va a 5 scellini la bottiglia; la birra mezzo scellino il bicchiere, la carne di bove, a seconda del taglio, dai 2 *pence* fino a 4 *pence;* le bistecche, e quella di montone dai 2 $\frac{1}{2}$ fino ai 5, e il majale dai 4 fino ai 6 *pence* la libbra.

JOKOHAMA (Giappone). — *R. C.* — Il pane costa 50 cent. al kg.; il vino, che viene tutto d'Europa, da lire 1 a lire 1 1/2 la bottiglia; la birra 0,70 cent. al litro, se fatta qui, oppure 0,90 cent. se viene d'Europa; la carne di bue da 0,50 a 0,60 cent. al kg.; una camera costa da lire 20, a 40 e 50 al mese.

SINGAPORE. — *R. C.* — La carne di bue costa circa 16 soldi la libbra, il montone 22 soldi, vino comune, per una *barrique* da 100 litri, da 18 a 20 dollari, cioè circa 90 lire; la birra 20 soldi la bottiglia, una camera con cucina da 3 a 4 scudi al mese: ma tale genere di alloggio non è per europei, ma per gl'indigeni e pei chinesi. L'europeo oltre di ciò, ha, come ho detto, molti bisogni che non hanno gl'indigeni ed i chinesi. Così p. e. essi hanno bisogno di un servo chinese, di un mezzo di trasporto, non potendo, a causa del sole fare lungo cammino

a piedi, di un buon alimento, e di buon vino per evitare le febbri, ecc..

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — Il vino di lusso non ha prezzo e non si beve. La birra 10 annas (1 franco la bottiglia). Il pane 80 cent. al kilo; la carne di bue 1,50 il kg., il montone 2 franchi circa e il fitto di una stanza 15 rupie (circa lire 25 1\|2) al mese.

BOMBAY (India). — *R. C.* — Pane, 40 centesimi per kg.; vino 2 franchi il litro; birra 0,60 per litro; carne 50 centesimi per chilog. Camera e cucina 60 franchi al mese.

TAGANROG (Russia). — *R. C.* — Nelle miniere: il prezzo del pane è di 10 copechi (circa 30 centesimi di lira) al kg.; la birra 5 copechi la bottiglia; la carne di bue 6 copechi la libbra; quella di montone 8.

ODESSA (Russia). — *R. C.* — Il pane costa circa 10 copechi (1) al kg.; il vino e la birra sono bevande di lusso, e l' operaio può sopperire ad essi col tè; la buona carne di bue può aversi a 10 copechi la libbra, quella di montone a 11 copechi.

COSTANTINOPOLI. — *R. C.* — Il prezzo del pane varia da 20 a 25 cent. al kg.; quello del vino comune da 40 a 60 cent. al litro; la carne di bue costa da cent. 90 a un franco al kg., e quella di montone da fr. 1,20 a 1,05.

Gli affitti delle case sono molto variabili; il prezzo minimo mensile per due piccole camere, in una casetta di legno, posta nei quartieri più lontani della citta, è di 12 a 15 franchi.

COSTANTINOPOLI. — *C. di C.* — Il pane costa da 20 a 22 cent. al kg.; il vino comune da 35 a 60 cent. per litro; la carne di bove da 80 cent. a 90, quella di montone da fr. 1 a 1,50 per kg.; i legumi ed i frutti sono di buon costo.

Gli affitti sono molti variabili a seconda dei quartieri. Il prezzo minimo per due piccole camere, con annessa cucina, è di piastre 70 a 100 mensili (1 piastra vale circa 23 centesimi).

SMIRNE (Turchia). — *R. A. C.* — Il pane costa da 36 a 55 centesimi l' oka (kg. 1,28) a seconda della qualità; il vino comune id.; la birra del paese 36 cent. la piccola bottiglia all' ingrosso; carne di bue in estate da 0,75 a 1 fr. l' oka; in inverno da 0,80 a 1,20 fr. l' oka; carne di montone più cara della precedente.

Per affitto di una semplice camera da letto, si paga da 4 a 10 fr. il mese nel quartiere della Punta, e negli altri quartieri abitati dal po-

(1) Il *Kopek* equivale a 4 centesimi in carta, e a circa 3 centesimi in oro.

polo. Il doppio, se vi è annessa un' altra stanza che serva da cucina. I minatori di passaggio trovano un letto nelle locande in un dormitorio per 36 cent. la notte, e altrettanto vi pagano per ogni pasto.

MARSIGLIA (Francia). — *F. B.* — Pane, prima qualità franchi, 0,40 al kg. e seconda 0,30 a 0,35 al kg.; vino cattivo 0,40 a 0,60 al litro; birra 0,60 al litro; carne di bue e di montone 2,25 a 250 al kg.; camera e cucina per operai 15 franchi al mese.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Pane per ogni 2 libbre inglesi 30 centesimi (2 libbre inglesi di 32 once equivalgono ad 1 kg.); vino non molto in uso; birra comune 20 cent. la pinta (equivalente a 3/4 di litro) carne di bue americano e montone da cent. 60 e più la libbra.

LONDRA (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — 8. Il pane costa da 5 a 7 *pence* (da 50 a 70 centesimi) per ogni 4 libbre; il vino sarebbe troppo caro per un operaio, la birra 4 *pence* per pinta; la carne in generale da 8 a 10 *pence* per libbra.

L' affitto di due stanze non sarebbe meno di 6 a 10 scellini (da L. 7,50 a L. 12,50) per settimana, in quartieri poveri.

RISPOSTE AL 9° QUESITO

Se gli emigranti possono fare e fanno delle economie, come ne dispongono o come le consumano? Tengono depositi nelle Banche locali? Acquistano terreni, case o altri beni?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *C. di C.* — Gl'italiani della classe inferiore generalmente depositano il loro danaro nelle Banche di risparmio o presso loro conterranei, che fanno da banchieri, attraendo depositi nei loro uffici.

Vi sono pochi italiani proprietari di case, e questi sono naturalizzati e generalmente addetti a negozi o ad imprese pubbliche.

NUOVA YORK. — *F. T.* — In generale gli emigranti fanno delle economie. Usano depositarle presso le Banche e molti le mandano a casa. Non hanno molta tendenza ad acquistare stabili o terreni.

NUOVA YORK. — *Prof. B. M.* — Fanno economie. Parte ne mandano alle famiglie in Italia, parte serve di scorta durante gli intervalli più o meno lunghi d'inattività. Tengono depositi nelle Banche locali, e anche acquistano terreni, case; o fondano commercio in proprio, dalle più umili proporzioni alle più vaste.

NUOVA YORK. — *S. C.* — Se gli operai riescono a fare economia, ne dispongono ad aprire qualche piccola bottega di derrate, o commestibili, o birreria, quando i mezzi sono sufficienti (intendo l'economia di più anni di sacrificata esistenza, le economie di un anno servono a campare la vita durante i mesi di disoccupazione) parte ne viene mandata in patria a sollievo della famiglia o per l'estinzione di qualche debito. Se sono operai di primo ordine, bene avviati e co-

noscenti la lingua del paese, adoperano i danari a stabilire una piccola industria indipendente, si ammogliano o fanno venire la famiglia. In tal caso sono anche sufficientemente informati delle condizioni pubbliche da avventurare di confidare il loro peculio alle Banche, mentre in genere l'italiano si perita. Quelli che acquistano terreni, case o altri beni, sono per lo più coloro che vennero qui con capitali e coll'intenzione di fare di tali acquisti, o che vennero qui con denari sufficienti da adibire un commercio sopra più vasta scala e perciò suscettivo a rendere più larghi profitti; oppure son di coloro che venuti qui forse senz' arte nè denaro, ma col talento speciale che ci vuole per *l'exploitation de l'homme*, si fanno contrattori *in miniatura* e un po' alla volta si rendono maestri nell'arte di mercanteggiare colle mandre d' uomini, che qui giungono bene spesso sotto contratto, oppure ne recrutano sul luogo e sanno ricavare lauti profitti dal commercio di carne umana.

Le risultanze delle investigazioni di un Comitato nominato dal Congresso degli Stati Uniti per istudiare questa materia, possono servire di illustrazione; al quale proposito devesi far osservare che siffatto commercio non è una specialità italiana, ma è un male che affligge tutte le popolazioni di differente nazionalità che qui affluiscono. E che se siffatto male esiste, egli è perchè viene incoraggiato e provocato dall' ingorda speculazione che infesta questo paese.

Nuova York. — *R. M.* — Che gli emigranti nostri possano fare delle economie non havvi dubbio alcuno, visto e considerato il loro modo di vivere, come altrove si è detto. È in uso generalmente fra di loro, appena in possesso di una certa somma, di spedirla in Italia. Alcuni fanno ciò per redimere il loro podere da qualche ipoteca che vi gravita, altri per sdebitarsi di somme tolte a prestito il più sovente a larga usura, alcuni pure — e non son pochi — mandano parte dei loro guadagni per sostentare le proprie famiglie lasciate in Italia e finalmente i più ambiziosi spediscono quel frutto dei loro risparmi a persone fidate in Italia onde più tardi acquistare quel terreno o quella casa che da lungo ambiscono nel loro paesello.

Avanti però che questi risparmi sieno di portata da valere la pena di essere spediti, e mano mano che vanno accumulandosi, essi sono depositati nelle Banche italiane di qui.

.....Sarà bene avvisare il nostro emigrante che vi sono solidissime istituzioni americane, nelle quali il loro denaro corre difficilmente rischio.

Dallo assieme però della emigrazione qualche eccezione svelta ed intelligente è venuta fuori dalla massa ed ha saputo immedesimarsi della

vita di questo paese e farne effettiva parte; e benchè il più delle volte contadini, non hanno perduto le buone occasioni, ed ecco come qualche italiano possiede terreni e persino gode una certa prosperità che fa piacere.

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. d. A.* — Mandano il danaro in patria, mettono qualche cosa nelle Banche locali, e anche acquistano case o terreni per fabbricarvi case.

PITTSBURG (Pensilvania). — *P. B.* — Generalmente spediscono tutto il risparmio in Italia, o lo pongono in Banca fino a stagione finita, quando pensano a rimpatriare. Generalmente gl' italiani sono tutti economici e buoni, ma quasi nessuno acquista case e terreni, sebbene abbiano famiglia.

FILADELFIA (Pensilvania). — *Dr. G. R.* — La moneta che gl'italiani risparmiano per la maggior parte la spediscono alle loro famiglie in Italia — pochissimi la depositano nelle Banche locali — o comprano terreni o case o negozi.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — Fanno delle economie; alcuni le rimettono in Italia, altri le hanno in banche di risparmio, ed alcuni comprano case o terre.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B.* — Gli emigranti fanno delle economie e tengono depositi nelle banche locali; non acquistano terreni, (e questo è molto male) pochissimi hanno acquistato case; i più mandano i loro risparmi in Italia; il che non è digerito con soddisfazione dagli americani, e del che ce ne rimproverano quanto più di sovente possono.

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — Fanno economie, e il modo di disporne dipende dalla qualità degli emigranti. Genovesi, toscani, ecc., comprano stabili; i calabresi mandano quel che possono al loro paese. Non tengono depositi nelle Banche e spesso uno ruba all'altro.

ST. LOUIS (Missouri). — *Dr. F. M.* — Le economie finchè son piccole le tengono presso di sè; generalmente non si ha fiducia nelle Banche. Coi denari risparmiati si piantano in commercio proprio e poi cogli avanzi si comperano case o lotti di terreno da fabbricare. Molti, fatto un certo peculio, si ritirano alla campagna e lavorano da sè il proprio terreno.

ST. LOUIS (Missouri). — *P. A. R.* — Gl'italiani i quali fanno delle economie, la più parte comprano case o installano negozi. Alcuni le spediscono alle loro famiglie in Italia colla speranza di rimpatriarsi; altri comprano terreni, ma però la maggior parte vivono miseramente.

CHIGAGO (Illinois). — *A. S.* — Tutti in proporzione fanno delle economie. Poca è la fiducia che hanno colle Banche; preferiscono com-

prare case e lotti di terreno, altri mandano sussidii alle famiglie, altri rimpatriano.

Osage City (Kansas). — *S. S.* — Fanno economie. I singoli le spediscono ai loro parenti in Italia, oppure le impiegano in proprietà di questa città, dietro intenzione di stabilirvisi permanentemente.

Lo stesso è delle famiglie. Si tiene raramente depositi nelle Banche (eccetto nelle governative) per la poca fiducia che presentano.

Leavenworth (Kansas). — *R. A. C.* — Fanno economie; ne inviano ai parenti in patria, ne fanno depositi nelle Banche e acquistano proprietà.

San Francisco (California). — *P. C. R.* — Fanno economie e non pochi acquistano terreni, case, negozi, azioni di Banche, o tengono depositi nelle Banche di risparmio. Spediscono anche molta moneta in Italia, sia per pagare debiti come per sostenere la famiglia, e pagare passaggio a parenti ed amici.

San Francisco (California). — *E. C.* — In generale fanno delle economie, acquistano terreni, impiantano negozi, hanno ragguardevoli somme in deposito nelle Banche locali.

San Francisco (California). — *P. C.* — Le economie degli emigranti anzitutto fanno vela per pagare i debiti contratti, e quando ne rimane ancora, si comprano beni immobili. Vanno raramente alle Banche, perchè pagano poco.

San Francisco (California). — *C. di C.* — Con le loro economie i nostri immigranti acquistano, come s'è già indicato, poderi agricoli, abitazioni, negozi e così via. Il denaro che gli operai hanno in deposito nelle Banche di Risparmio ed i commercianti e gl'industriali nelle Banche Commerciali, è considerevolissimo.

Sant'Helena (California). — *G. F.* — Gli emigranti se fanno delle economie, è per sostegno della famiglia e per ritornare alle proprie case. Essi tengono moneta nelle banche e colla moneta si acquistano la proprietà.

Oakland (California). — *G. V. e G. F.* — Coi risparmi si suole di preferenza fare acquisto di terreni e case; donde è fatto che molti hanno casa non solo per loro residenza, ma per affittare agli altri.

San José (California). — *C. P.* — Può fare economia colui che vuol farla. Pochi hanno depositi in Banche, la maggior parte comprano terreni e case.

Jackson (California). — *D. B. S.* — Generalmente l'italiano è frugale, economico e risparmia denaro. Molti hanvene che acquistano stabili e sono agiati.

Los Angeles (California). — *F. S* — Molti operai fanno economie e mandano in Italia il frutto del loro sudore. Molti spensierati non avanzano un soldo e si trovano quasi sempre al verde.

Generalmente chi ha denaro non approfitta delle Banche locali. Si possono contare sulle dita chi compra terreni e case, essendo ben pochi.

Salem (Oregon). — *J. V.* — Gli emigranti possono fare economia, e se ne dispongono bene, possono comprar terreni, migliorarli, quindi venderli, e così avere mezzi per depositi in Banche e acquisti di case, ecc.

Eureka (Nevada) — *G. C.* — Possono fare economie se vogliono, e ne dispongono parte mandandole in patria, parte nelle Banche locali, e parte acquistano terreni, case ed altri beni.

Vicksburg (Mississipì). — *N. P.* — Esistono Banche, ma ben pochi sono gl'italiani che depositano in esse i loro risparmi.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R. C.* — Gli emigranti trasmettono parte delle loro economie in Italia, a mezzo di vaglia internazionali, custodiscono il rimanente presso di loro o lo affidano in deposito al Consolato. Difficilmente possono depositare alle Banche, perchè, salvo poche eccezioni, non sanno scrivere.

Pensacola (Florida). — *G. B. C.* — Una parte delle loro economie serve pel loro sostentamento, quando disoccupati, il restante spediscono alle loro famiglie in Italia.

Monreale (Canadà). — *S. C.* — Gl'italiani, che fanno economia, o mettono il denaro alla Banca al 3 per cento, dove possono averlo quando vogliono, o comprano dei fondi, ossia terreni in città o in campagna.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Buenos-Aires. — *G. C.* — Quasi tutti gli emigranti fanno delle economie e le depositano nelle Banche locali. Molti ne mandano una parte alle loro famiglie rimaste in Italia. Ed alcuni acquistano case e terre.

Buenos-Aires. — *Union Industrial Argentina.* — Possono fare economie e generalmente le depositano nelle Bancho locali. Gl'industriali investono i loro risparmi più spesso in terreni e case.

La Plata. — *(Società « Unione e Fratellanza »).* — L'emigrante

che ami il lavoro e sia economo, può, senza imporsi sacrifici, fare dei risparmi. L'operaio incorre qui facilmente nell'abuso delle bevande alcooliche. In tal caso, se il ravvedimento non arriva in tempo, l'operaio è perduto. Giunto qui povero, non gli resta altra prospettiva che la miseria, quando non peggio.

Sono pure frequenti i casi in cui gli operai, ancorchè non viziosi, consumano i risparmi che potrebbero fare, nel darsi buon tempo, cogliendo al volo qualsiasi opportunità di ricreo. Qui, ove la vita non è cara, rispettivamente ai salari, costa invece un occhio del capo quando si voglia, non dirò fare del lusso, ma rasentarlo appena, o averne solamente l'intenzione. Il nostro operaio però, in confronto degli operai delle altre nazioni, è assai più laborioso, parco e limitato nei desiderî e, conseguentemeute, in condizioni di risparmiare ed accumulare un peculio in minor tempo.

Egli dispone de' suoi risparmi, sia sovvenendo la famiglia che, partendo, ha lasciato in Italia e a cui pensa costantemente; sia, se qui venuto coi suoi cari o, ammogliatosi vi ha formato il nido, investendo le sue economie nell'acquisto di pochi metri di terreno su cui costruirvi una casetta, o, se agricoltore, per conseguire qualche *manzana* di terra per lavorarla e trarre dalla medesima il necessario alla vita, senza dipendere da altri, essendo in lui innato l'amore dell'indipendanza.

Non pochi poi depositano nei Banchi locali i loro risparmi, e questi, più specialmente, sono quelli che accarezzano il pensiero del rimpatrio, e che nell'ineffabile emozione di riporre il piede su di un piroscafo che li ridoni alla patria ed alla famiglia, ritrovano un compenso inapprezzabile, al lavoro continuo, ai sacrifici ed al volontario esiglio che si sono imposti per migliorare la sorte dei loro cari e la propria.

La Plata. — *R. V. C.* — Stante la crisi, di cui si è fatto cenno nel quesito 5°, le economie che fanno qua gli Italiani non ammontano a cifre considerevoli. Però essi hanno dei depositi non indifferenti nel Banco della Provincia, che ha nella Plata la sua sede principale ed in minori proporzioni in altre Banche, e fra questi il nuovo Banco Italiano. Molti italiani possedono terreni e case, potendo dirsi che la quinta parte dei beni stabili qui esistenti sono di loro proprietà.

La Plata. — *C. D.* — Hanno depositi e per lo più nella Banca della Provincia. Acquistano anche beni stabili, però meno che pel passato essendo, dopo esempî avuti, più diffidenti.

La Plata. — *R. V. C.* — Colle economie si fanno proprietari di terreni, ciò che è la migliore speculazione in questi paesi, perchè in

poco tempo raddoppiano il capitale; alcuni depositano i loro risparmi alle Banche italiane.

San Nicolas. — *R. A. C.* — Parte dei loro risparmi l'inviano ai parenti in patria, se trattasi di persone sole; e collocano nelle Banche il restante pei loro futuri bisogni; se poi sono famiglie, appena è loro dato, acquistano un pezzo di terra, dove erigono a misura delle loro circostanze, un ricovero o casetta.

San Nicolas. — *N. N.* — Una buona parte deposita i risparmi alle Banche; altri li impiegano in piccoli terreni, generalmente nei sobborghi, ove costano meno e possono, oltre la casa, fare piantagioni negli stessi. Essendo persone economiche e probe, possono fare dei risparmi; e sovente diventano anche piccoli proprietari.

San Juan. — *R. A. C.* — Esiste una Cassa di risparmio annessa alla succursale del Banco Nazionale, ove alcuni degli immigrati italiani depositano i loro risparmi; ma la maggior parte acquistano terreni o mandano le loro economie in Italia.

Carmelo. — *R. A. C.* — Gli emigranti, che possono fare delle economie, impiegano i loro risparmi in terreni per l'agricoltura; altri li portano a depositare nelle Banche di Buenos-Aires, coll'idea di stabilire qualche negozio o di rimpatriare.

Bahia Blanca. — *R. A. C.* — Gli emigranti, che fanno economie, ne rimettono una parte alle famiglie e l'altra la depositano nei Banchi. Pochi terreni acquistano in vista che i prezzi sono in aumento.

San José de Flores. — *G. M.* — Molti tengono depositi nelle Banche locali, fanno acquisto di terreni e case, ecc.

Tucuman. — *G. B.* — Fanno delle economie coloro che hanno buona volontà di lavorare. Generalmente rimettono i risparmi alle loro famiglie in Italia, o hanno dei depositi nelle Banche locali e acquistano terreni, case ecc.

Jujuy. — *R. A. C.* — Investono le loro economie in compera di terre o case generalmente: i depositi nelle Banche sono per poco tempo.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Fanno economie, consumandole per uso proprio e per sovvenzioni alle loro famiglie in Italia.

Tengono depositi nelle Banche locali.

Acquistano terreni, case, ed altri beni.

Mendoza. — *R. A. C.* — Come si è già detto, ogni immigrante può fare delle economie. Annualmente vengono rimesse somme non ispregevoli dagli individui qui residenti alle loro famiglie in Italia, quantunque il cambio enormemente alto (150 per cento) della moneta argentina in italiana, occasioni perdite rilevanti, ed alcuni preferiscano

depositarli nelle Banche, aspettando ribassi la perdita; e questi depositi non potrei dire di che entità essi sieno. Non sono rari gli esempî di italiani che dal nulla alla lettera, sono riusciti colla loro assiduità ed economia a procurarsi modeste ed anche grandi fortune, impiegate oggi in terreni, in case e nel commercio.

PARANÀ. — *C. V. M.* — Gli Italiani per 7/8 sono sobrî, lavoratori ed economi, mandando sempre soccorsi ai loro parenti; e coloro, che chiamano la famiglia, specialmente agricoltori, commercianti e artigiani col loro opificio, hanno l' intenzione di rimanere nel paese, essendo già proprietarî. I depositi nelle Banche sono pochi, e solo i commercianti usano del credito; ma quando si stabilirà una Banca agricola, allora anche gli agricoltori svolgeranno meglio i loro affari.

BRASILE.

PERNAMBUCO. — *D. O. F.* — Le economie in genere sono inviate in Italia; i depositi che facessero in Banche sono provvisori. Ben pochi e rari impiegano il danaro in case o terre.

CAMPINAS. — *P. B.* — Nella città gli artieri, che sogliono far economie, spediscono i denari in Italia, sia coi Banchi del paese come con case di cambio italiane, che corrispondono coll'Italia.

Pochi acquistano terreni e case.

S. CARLOS DO PINHAL. — *G. M. e F.* — Gli emigranti che fanno economie sono di tre categorie: i primi mandano i denari in patria per le famiglie, o per comprare qualche fondicello; i secondi dànno a mutuo a qualche negoziante a l' uno per cento al mese; i terzi consumano tutto in vizi di ogni sorta.

RIBEIRÃO PRETO. — *R. P.* — Il colono non ha spesso denaro e per conseguenza non può fare acquisti: la terra buona è tutta nelle mani dei proprietari, e fra mille operai ce ne potranno essere quattro che coll'andar del tempo possono farsi una casetta.

SAO JOSÈ DO RIO PARDO. — *Società di M. S. « Venti Settembre. »* — Una Banca di depositi nel paese non esiste. Perciò molti investono i denari in case, e terreni. Altri li dedicano al commercio.

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — Fanno economie, e se lavorano da sè, ossia indipendentemente, le impiegano in acquisti, e sono quelli che hanno fortuna. E se risolvono di restare in questi paesi, pren-

dono anche moglie, e così impiegano tutti i loro lucri in proprietà di ogni qualità.

BOTUCATÙ. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoia. »* — Molti emigranti possiedono case e terreni, e quasi tutti risparmiano qualche cosa. Nessuna Banca esiste qui; le più vicine sono a S. Paulo, 12 ore di ferrovia distanti.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Molti mandano denari in Italia; altri fanno depositi in Banche, la maggior parte si dedicano a piccole industrie, commercio, o fabbricano casette e comprano terreno.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — Possono fare economie, e per lo più le investono nell'acquisto di nuovi terreni.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *C. di C.* — Come si disse anteriormente, in causa della rimunerazione che riceve l'emigrante per la sua mano d'opera, e la limitata spesa di alloggio e vitto, si può facilmente fare delle economie e dei risparmi, che in fatto si fanno, sia per sussidiare la famiglia lasciata in Italia, sia per accumulare un capitale mediante deposito nei Banchi o nelle Casse di risparmio, oggigiorno esistenti e nate colla costituzione dei diversi banchi, tra i queli ci piace citare il Banco Italiano dell'Uruguay. Acquista l'operaio altresì case e terreni, o inizia industrie, o dedicasi al commercio, mediante negozio al dettaglio nel principio, per progredire a quello di commerciante all'ingrosso, o di importazione od esportazione. Tanto nella recente *Memoria* pubblicata da questa Direzione generale d'Immigrazione e Agricoltura, quanto nell'Annuario statistico, gli italiani figurano in maggior numero come proprietari, e rappresentanti un valore, nella loro proprietà, superiore a quello rappresentato dalle altre nazionalità straniere. Molte industrie, sorte nel paese, sono come già si è detto, dovute all'elemento italiano, come un buon numero d'italiani rappresentano l'alto commercio del paese e la Banca.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Fanno economie e generalmente le rinvestono, o con l'acquisto di piccole proprietà, o con ipoteche, o con depositi presso i Banchi e le Casse di risparmio. Molti poi rimettono in Italia tutto o parte dei loro risparmi.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *A. P.* — La maggior parte mandano i denari a casa in Italia, gli altri acquistano terreni.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Direzione Generale d'Immigrazione e di Agricoltura.* — L'italiano è molto economico ed ama accumulare risparmi. Molti di questi italiani tengono depositi nelle Banche locali, ed altri sono proprietari di centinaja di case, terreni, stamperie, fabbriche, distillerie, ecc.

PAYSANDÙ (Uruguay). — *R. A. C.* — Tutti fanno economie, e subito che possono, acquistano terreni qui nella città e nei dintorni, e occorrendo, vi fabbricano le loro case.

Molti inviano quantità rilevanti di denaro in patria, per acquisto di terre o altri beni, ovvero per soccorrere i membri della famiglia.

INDIPENDENCIA (Uruguay). — *N. B.* — Dispongono delle fatte economie o comprando beni stabili, o inviandole in Italia.

MERCEDES (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Gli emigranti fanno economie, e le spediscono alle loro famiglie in patria; ma quelli che hanno famiglia comprano casette e terreni per vivere.

SAN JOSÈ DE MAYO (Uruguay). — *R. A. C.* — Gli emigranti in generale fanno risparmi dovuti alla stretta economia, ed invece di impiegarli in Banche acquistano beni stabili.

TACUAREMBÒ (Uruguay). — *R. A. C.* — Fra gli emigranti che risparmiano, qualcheduno acquista terreni, però vivono nella miseria perchè non vi è facile esportazione dei prodotti di questa località.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — Una volta che l'emigrante mediante l'assiduo lavoro, la riservatezza dai piaceri e dai vizi, ha potuto accumulare una discreta somma, l'utilizza nella compra dei terreni che un dì acquisteranno doppio ed anche triplo valore, o la impiega nella Banca, tanto di questa come della vicina Repubblica, o pure acquista merci in grande quantità, dando così maggior movimento al suo stato commerciale.

ASUNCION (Paraguay). — *L. B.* — Spesso acquistano piccoli terreni nel paese.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Molti emigranti tengono denaro depositato nel Banco Nazionale del commercio, e territoriale ed acquistano molte leghe di terreno, case ed altri beni. Nella Capitale ed alla campagna ve ne sono dei ricchissimi.

PIRIBEBUY (Paraguay). — *J. B. M.* — La maggior parte realizzano economie che mettono a frutto nelle Banche locali od in case accreditate. Molti specialmente fuori della capitale hanno casa propria.

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

Santiago (Chilì). — *L. I.* — Possono depositare le loro economie nelle Banche e Casse di risparmio popolari locali, ma i più preferiscono impiegarle in qualche piccolo affare commerciale o nel prendere in affitto dei terreni.

Valparaiso (Chilì). — *S. e B.* — La colonia quì residente in generale è economica. Coi risparmi i nostri connazionali acquistano case, terreni, o li depositano ad interesse nel Banco locale.

Lima (Perù). — *L. I.* — Anticamente si fecero fortune. Si acquistarono terreni, case, titoli di credito, si fecero depositi nelle Banche. Ma poi si soffrirono rovesci per le peggiorate condizioni governative, e per la guerra del Perù col Cili.

Al momento attuale pochi risparmi si fanno.

Callao (Perù). — *R. A. C.* — Non essendovi in questo ufficio consolare servizio di vaglia, difficile è il congetturare sullo impiego ed entità dei risparmi degli italiani in questa sede. Mi è noto che generalmente usano depositarli al Banco del Callao, qnando non ne dispongono in compre di terreni o di stabili. Il capitale italiano ha subito un rude colpo dalla guerra in poi, e senza assicurare della esattezza di una mia opinione, calcolerei a 1 milione e 1/2 di *soles* gli averi tutti degli italiani di questa città.

Callao (Perù). — *F. G. P.* — Conseguendo delle economie, ne fanno rimessa alle loro famiglie in Italia se sono bisognose: altri fanno depositi a tempo fisso nelle Banche locali, percependo un interesse dal 4 al 5 % all' anno, oppure alla Cassa di risparmio che paga il 6 % od acquistano case, terre, ed altri beni che abbiano affinità con la loro professione, industria o commercio.

Arequipa (Perù). — *R. A. C.* — Coloro che hanno il dono di fare delle economie, quando è possibile farle, si stabiliscono nel commercio: non acquistano beni stabili di nessuna sorte e molto meno vorrebbero affidare i loro risparmi a Banche come quelle che hanno funzionato in questo paese.

Tarma (Perù). — *A. V.* — Da parecchi anni, salvo poche eccezioni, non si fanno più economie. In questa provincia non esistono Banche.

Cojutepeque (Rep. del Salvador). — *A. M.* — I giornalieri, ben di rado possono fare economie.

SANT'ANNA (Guatemala). — *G. delle P.* — Generalmente i lavoratori qui non possedono economie.

LEON DI NICARAGUA. — *E. P.* — Generalmente l'operaio straniero si dà al bere. Così distrugge le sue economie.

LA PAZ (Bolivia). — *R. A. C.* — Se hanno lasciato in Italia famiglia povera, molte volte mandano loro tutto il guadagno; del resto fra i depositi vi è la Banca Nazionale di cui approfittano gli italiani come tutti gli stranieri. Raramente comprano beni immobili, comprano piuttosto azioni di Banche ipotecarie.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, MAROCCO, BASUTOLAND.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *E. C.* — Tutti gli emigranti italiani (e in tutte le classi) si sono fatti una certa sostanza, e alcuni anche sono divenuti ricchi. Diversi hanno acquistato piccole proprietà e terreni nella città e fabbricato case d'abitazione per loro uso o per speculazione; altri hanno piazzato le loro economie in valori egiziani o esteri. Però il più degli italiani in Egitto non si trovano in posizione florida; anzi molti sono nella più triste miseria.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *N. G. I.* — La maggior parte degli operai uomini, consuma tutto quello che guadagna. Pochissimi depositano le loro economie alla Cassa di risparmio.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *G. E.* — Quando fanno economia, locchè è frequente, depositano l'avanzo in questa Cassa postale egiziana. Non acquistano terreni o case.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *C. di C.* — Si vegga la risposta data al quesito 7°.

CAIRO (Egitto). — *F. B.* — In generale mandano i danari a casa, come prova la statistica dei vaglia, od aprono spacci di vino od altre botteghe. Il sentimento del risparmio è qua poco sviluppato, e vi predomina la passione delle donne e del vino.

PORTO SAID. — *T. C.* — Diversi sono proprietari di belle case, ma il resto vive alla giornata, sciupando il di più con quei tanti vizi che creò madre natura. Sono rari quelli che mettono qualche cosa alle Banche, ma però tutti pensano di spedire alle loro famiglie.

ASSIUT (Alto Egitto). — *S.* — Non esistono Banche. Le economie le mandano per posta al proprio paese o le convertono in immobili.

TUNISI. — *C. di C.* — La maggior parte delle economie vengono convertite in stabili. Più raramente vedesi comperare terreni di campagna.

PHILIPPEVILLE (Algeria). — *R. A. C.* — Fanno economie e le spediscono per lo più alle famiglie; non tengono depositi nelle Banche locali.

GUELMA (Algeria). — *R. A. C.* — La più gran parte di coloro che fanno delle economie, spediscono il denaro alla famiglia gli altri acquistano terre, case, o fanno qualche commercio.

BONA (Algeria). — *R. V. C.* — Sono dediti al risparmio, specialmente nelle campagne, i calabresi, gli abruzzesi ed i modenesi. Pochissimo gli altri e rarissimamente. Tuttavia hanvi varie eccezioni favorevoli a Souk-Ahras.

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — Possono fare e fanno delle economie quelli che osservano buona condotta; alcuni hanno depositi nelle Banche locali, acquistano terreni e case.

LA CALLE (Algeria). — *R. A. C.* — Generalmente inviano i loro risparmi in Italia a mezzo della posta.

MAROCCO. — *L. I.* — Non possono fare economie.

KIMBERLEY (Basutoland). — *G. de. M.* — Gli italiani che riescono a fare delle economie, la maggior parte le depositano presso la Cassa postale di risparmio, altri comperano case.

AUSTRALIA, GIAPPONE, INDIE, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA.

MELBOURNE (Australia). — *C. G.* — Vi sono Banche di deposito e Casse postali di risparmio anche nei più lontani villaggi. Gli italiani si valgono in generale delle une e delle altre, e solo per eccezione acquistano beni, la maggior parte di essi avendo sempre in vista il ritorno in Italia. Nei tempi passati, molti minatori italiani solevano interessarsi coi loro risparmi nella mina, in cui lavoravano. Oggigiorno però

le intraprese minerarie hanno cambiato di carattere e sono esercitate quasi unicamente da società per azioni con grandi capitali.

Gli italiani hanno quindi cessato di prendervi parte, e ciò a loro vantaggio, in quanto che rarissimamente le miniere in cui si interessavano tornavano a loro profitto.

SYDNEY (Australia). — *A. T.* — Acquistano terreni che coltivano a conto proprio, mentre continuano a lavorare per gli altri, una parte se non tutto del giorno.

Hanno depositi nelle Banche.

NEW-PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. I.* — In questa provincia fanno acquisto di bosco per ridurlo a coltivazioni.

JOKOHAMA (Giappone). — *R. C.* — I pochi Italiani qui stabiliti fanno tutti delle economie, che in parte depositano nelle Banche locali ed in parte mandano in patria.

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — Non si fanno economie.

ODESSA (Russia). — *R. C.* — Gli emigranti, se fanno delle economie, acquistano dei *chèques* dalle varie Banche per spedirli in Italia; spesso acquistano titoli di rendita e di prestiti russi, nonchè beni immobili di vario genere.

TAGANROG (Russia). — *R. C.* — Gli emigranti spediscono le loro economie in Italia, spesse volte per mezzo della Banca Azoff-Don di questa città.

COSTANTINOPOLI. — *R. C.* — Come nella risposta al precedente quesito si è accennato, gli emigranti, salvo qualche rara eccezione, non sono in grado di fare economie.

COSTANTINOPOLI. — *C. di C.* — In generale non sono in grado di fare delle economie.

Qualora abbiano potuto radunare un piccolo peculio o ritornano in patria, ovvero si stabiliscono nel paese, e se possono, vi comprano una casa per abitarvi.

SMIRNE (Turchia). — *R. A. C.* — I Pugliesi investono tutte le loro economie in acquisto di una casetta o di un terreno.

I minatori le inviano in Italia alle famiglie, mediante i vaglia della posta Austriaca, ora che ivi sono rilasciati con una spesa minore dei vaglia consolari.

MARSIGLIA (Francia). — *F. B.* — Possono fare delle economie meno quelli previsti nella risposta al quesito 7°.

Le depositano alle Casse di Risparmio, o acquistano terreni in patria. Altri modificano la loro posizione.

LONDRA (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — Ben

pochi possono fare economie, e quelli che vi riescono spesso con stenti e sacrifizio di salute, le mandano in Italia o le mettono in banche locali. Nessuno potrebbe farne tante da comprar case o terre qui.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Tengono depositi nelle banche locali, acquistano terreni, case od altri beni.

RISPOSTE AL 10° QUESITO

Per le famiglie degli emigranti vi sono utili occupazioni? I loro figli possono provvedere al loro avvenire ed in qual modo?

STATI UNITI E CANADÀ.

Nuova York. — *F. T.* — Molti ragazzi italiani si vedono girovagare per la città con la cassetta da lustrascarpe, il che significa crescere senza apprendere un mestiere per provvedere al loro avvenire, mentre d'altra parte sono immense e numerose le industrie che occupano qui molti ragazzi, ragazze e donne con salari che variano da doll. 4 1/2 a 5 la settimana in media (da lire 22,50 a lire 25).

Nuova York. — *S. C.* — Le donne italiane, di cui nessuna vive isolata, ma appartengono alla famiglia, si rendono utili alla medesima lavorando nella fabbricazione dei dolci, dei fiori artificiali, delle foglie artificiali, dei tabacchi, dove le giovinette fino a 13 anni guadagnano dollari due alla settimana, le adulte da 5 a 6 alla settimana. Non tutte le donne sono però così fortunate. Le cucitrici di sacchi di rado ricevono oltre 4 dollari, e così dicasi delle cucitrici nelle fabbriche di oggetti di biancheria.

Nuova York. — *C. di C.* — I figli degli emigranti, se sani, robusti ed intelligenti, possono più facilmente provvedere a sè medesimi che i loro genitori, col vendere i giornali, lustrare scarpe lavorare ad incartare, ripiegare ed assortire nelle moltissime fabbriche di dolci ed attendere a lavori diversi in fabbriche di fiori, ecc. ecc.

Nuova York. — *Prof. B. M.* — Donne e figliuolanza oltre

gli anni 10 si occupano nelle fabbriche di tabacchi, dolci, foglie e fiori artificiali. Divengono apprendisti i maschi nei vari mestieri e industrie, preparandosi a divenire artigiani esperti. I minori guadagnano da 2, 3, 4 dollari la settimana, le donne da 5, 6, 7 dollari.

NUOVA YORK. — *R. M.* — Le donne italiane trovano da fare sia nella manifattura dei sigari che in quella delle cartiere, nonchè in qualche grande stabilimento di abiti manifatturati, se atte però ai lavori dell'ago. Il loro guadagno è modesto, non superando nel maggioro dei casi i 5 dollari la settimana. Buon numero però delle nostre donne preferisce o starsene a casa, o raccogliere stracci per le vie. È la mania addirittura dello italiano di far lo stracciarolo qui.

I ragazzi per la maggior parte fanno il mestiere di lustrascarpe, mentre pochi sono quelli che vanno a scuola. Di scuole italiane propriamente havvene due. Una particolare, fondata da un certo Palumbo. Una povera nullità, che fa del suo meglio con pochi allievi, che ha potuto riunire. L'altra pubblica, fondata da italiani e retta dal sig. Cerqua, è poco frequentata — si và e non si và. — Il certo è che i nostri futuri italo-americani, se continuano così, non troveranno la via che hanno saputo tracciarsi le altre colonie verso le amministrazioni del paese.

Qualche prete ha tentato pure delle scuole serali, come il bravo Padre Mazziata, ma i piccoli lustrascarpe ne hanno abbastanza di scorrazzare tutto il giorno per la città.

Il Governo Italiano potrebbe interessarsi un pochino più in questo, tanto più che oramai la Colonia di qui piglia proporzioni fortissime. La istruzione è una necessità assoluta qui, ove tutti indistintamente sanno almeno leggere e scrivere.

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. d. A.* — I tempi non sembrano troppo favorevoli per gli emigranti che vi giungessero colle loro famiglie.

I figli hanno le maggiori possibilità e facilità per istruirsi nelle scuole pubbliche. E siccome imparano facilmente la lingua del paese, così sono sicuri di sè e del loro avvenire.

FILADELFIA (Pensilvania). — *Dr. G. T.* — Per le famiglie degli emigranti non vi sono speciali utili occupazioni, e poco pensiero si danno dell'avvenire dei loro figli; ad eccezione di accumular denaro.

PITTSBURG (Pensilvania). — *P. B.* — In questa città le donne potrebbero lavorare coi sarti da uomo, e come modiste oppure nelle fabbriche di scatole e sacchi di carta. Gli uomini pigliano un mestiere qualunque, ma quasi nessuno lo fa.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — La maggior parte dei no-

stri connazionali sono venuti qua da soli. Dopo stabiliti e migliorate le loro condizioni, hanno chiamato le loro famiglie presso di loro, i cui figli generalmente progrediscono bene.

Baltimora (Maryland). — *F. B.* — Sì, in tutto.

Baltimora (Maryland). — *L. B.* — Senza dubbio; la gioventù presto impara la lingua e le abitudini del paese; le figlie quindi troveranno da impiegarsi tanto facilmente quanto i figli e tutti concorreranno al benessere della famiglia.

Cincinnati (Ohio). — *R. A. C.* — Purchè abbiano volontà di lavorare, vi è di tutto. Però disgraziatamente molti vengono senza questa volontà.

St. Louis (Missouri). — *P. A. R.* — Se i genitori allevano bene i loro ragazzi, qui non ci manca occupazione e con sicurezza possono fare molto meglio riuscita che in Italia; vi dirò che se un figlio d'italiano, nato in questi paesi, avesse gli studi necessari, può divenire capo della nazione, cioè Presidente della Repubblica, cosa che in Italia non si potrà mai fare. Tuttavia anche i figli di genitori italiani, pur che abbiano ricevuto un'educazione qualunque, e non sieno privi di buon senso, non dimenticano la patria dei loro genitori, cioè l'amata Italia.

Chicago (Illinois). — *A. S.* — Le utili occupazioni sono le buone braccia e volontà di lavorare. La penna anche colla scorta della lingua vale poco. I figli crescendo qui possono imparare un mestiere qualunque ed assicurare la loro esistenza.

Leavenworth (Kansas). — *R. A. C.* — Difficile finchè non siasi imparata la lingua.

Osage City (Kansas). — *S. S.* — Passabilmente. I giovani, specialmente quando imparano in poco tempo l'inglese sono certi di farsi un bell'avvenire, conoscendo due o tre lingue, diventano camerieri, garzone di bottega, interpreti sui lavori pubblici, corrispondenti, ecc.

San Francisco (California). — *P. C. R.* — Le famiglie trovano occupazione nelle fabbriche di frutta in conserva per circa cinque mesi dell'anno, in altre fabbriche per tutto l'anno.

San Francisco (California). — *E. C.* — Per le donne è più difficile trovare occupazione, benchè come lavandaie, cuoche o stiratrici potrebbero trovare impiego. Per l'istruzione dei figli vi sono buone scuole, ma in lingua inglese. In S. Francisco esiste una scuola italiana sussidiata dal patrio Governo.

San Francisco (California). — *P. C.* — Vi sono utili occupazioni per tutti, ma spesso si trovano gente che credono di venir qui a raccogliere l'oro e si sbagliano. Il lavoro è più pesante qui che in

Italia. I figli trovano bene spesso come provvedere al loro avvenire da per sè stessi, imparando per tempo la lingua del paese, ossia l'inglese.

San Francisco (California). — *C. di C.* — Per le famiglie degli emigranti, le occupazioni non abbondano ancora molto. Nei centri più popolati le industrie manifatturiere non sono peranco sviluppate a segno da occupare un gran numero di donne e fanciulli. La nostra razza si adatta però sì facilmente a qualunque lavoro e si mostra in esso sì assidua che, specialmente d'estate, trova profittevole occupazione. V'è sempre gran penuria di buone domestiche e cuoche, di lavandaie e stiratrici, a buoni salari. Le donne che accompagnano i nostri immigranti, peraltro, sebbene laboriosissime, difficilmente si piegano ai detti lavori domestici, o danno poca riuscita per deficenza di pratica, o sono, comparativamente a qualche altra nazionalità, più esigenti. Per l'istruzione dei figli abbondano per tutto le scuole pubbliche, naturalmente in lingua inglese. In San Francisco ne esiste pure una italiana, diurna e serale, mantenuta da parte della Colonia nostra e del Governo patrio. La prole provvede al suo avvenire seguendo, per regola, le orme dei genitori.

St. Helena (California). — *G. F.* — Le famiglie degli emigranti possono ottenere qualunque occupazione. Per i figli l'unico ed essenziale provvedimento è la scuola.

Oakland (California). — *G. V. e G. F.* — Seguono le vocazioni dei loro parenti. Le scuole pubbliche sono tutto quello che si può desiderare. Cosicchè un povero può avere un'educazione completa senza andare ad alcuna università.

San José (California). — *C. P.* — Sì, qualora il numero delle famiglie venga poco alla volta. I figli pure possono avere occupazione al tempo quando si fa la raccolta delle frutta, uva, ecc., ecc.

Jackson (California). — *D. B. S.* — Sì, la mano d'opera è in domanda; e i figli provvedono al loro avvenire sia con occupazioni agricole, mestieri, o qualsiasi arte.

Los Angeles (California). — *I. S.* — Per le famiglie vi sono ben poche occupazioni.

Eureka (Nevada). — *G. C.* — Nella coltivazione.

Salem (Oregon). — *J. V.* — Occupazioni di emigranti piuttosto scarse al momento. Pei figli se bene educati, e di buoni abiti, il futuro si apre con ottime speranze.

Vicksburg. (Mississipi). — *N. P.* — Non ve ne sono.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R. C.* — I figli degl'italiani possono frequentare le scuole dello Stato ed essere ammessi agli istituti pubblici alle condizioni comuni.

Pensacola (Florida). — *C. B. C.* — Punto dubbioso a spiegarsi, stante il ristretto numero d'italiani. Però non mancano occupazioni, sia nella pesca delle ostriche che dei pesci in alto mare.

Monreale (Canadà). — *S. C.* — I loro figli possono trovar lavoro nelle manifatture dei differenti mestieri, il guadagno dipende dalla loro capacità.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Buenos-Aires. — *G. C.* — Vi sono occupazioni per le famiglie agricole, ed un vero avvenire è soltanto per queste.

Buenos-Aires. — *Union Industrial Argentina.* — Le famiglie possono trovare facilmente lavoro, sia per donne, sia per ragazzi. I figli degl'immigrati vengono istruiti a spese del Governo dalle scuole elementari fino al conseguimento dei gradi accademici. Gl'italiani posseggono inoltre molte scuole primarie in proprio.

La Plata. — *Società « Unione e Fratellanza ».* — Le famiglie degli emigranti possono occuparsi dopo poco tempo dal loro arrivo. I figli poi, quanto più giovani approdano qui, tanto più facilmente si acclimatizzano e si pongono in condizione di provvedere al loro avvenire, usufruendo delle scuole, facendosi ammettere in Istituti d'arti e mestieri, o gettandosi nella vita commerciale, e di grande attività.

La Plata. — *C. D.* — Sì.

La Plata. — *R. V. C.* — Se agricoltori, sì.

San Nicolas. — *N. N.* — Gli emigranti con famiglia generalmente si accordano a vivere tutti uniti, diversamente le donne si dedicano al servizio di famiglie agiate, come inservienti, stiratrici, cucitrici, ecc. Vi sono poi i collegi dello Stato per l'istruzione dei loro figli gratuitamente.

San Nicolas. — *R. A. C.* — Generalmente le famiglie vengono chiamate dai parenti, che preparano loro in anticipazione un'occupazione; in caso diverso si collocano, ognuno alla meglio, per domestici od in altri lavori loro adattati.

Bahia Blanca. — *R. A. C.* — Gli emigranti con famiglie trovano facile occupazione; i figli possono benissimo provvedere al loro avvenire con il lavoro.

San Juan. — *R. A. C.* — Sì. I figli possono provvedere al loro avvenire, sia frequentando le scuole, sia imparando un mestiere.

Carmelo. — *R. A. C.* — Le donne degli emigranti non tro-

vano qui in che uffici collocarsi; ma restano nella città dove esse possono essere ricercate per cameriere, balie, serventi, ecc.; di questo modo provvedono facilmente al sostegno della propria famiglia.

San José de Flores. — *G. M.* — Le famiglie degli emigranti possono trovare facili occupazioni; e pei figli loro vi sono modi onde provvedere al loro avvenire.

Tucuman. — *G. B.* — Ci è lavoro per tutti; basta aver buona volontà di lavorare; secondo la condotta che osservano, possono provvedere al loro avvenire.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Vi sono utili occupazioni. Possono provvedere al loro avvenire con l'economia, con l'industria e col lavoro.

Jujuy. — *R. A. C.* — Essendo questa città piccola non può offrire collocazione a molte famiglie.

Mendoza. — *R. A. C.* — Le famiglie degli immigranti troverebbero occupazioni più facilmente in campagna nelle varie bisogne di una azienda agricola.

Pei figli l'istruzione è difficile e per chi vive alla campagna può dirsi quasi impossibile, data l'estensione dei distretti e la distanza dei centri popolati. In questo caso l'avvenire dei figli è quello di lavoratori inalfabeti, se la provvidenza paterna non supplisce a questa mancanza.

BRASILE.

Pernambuco. — *Dr. O. F.* — Poche sono qui le famiglie degli emigranti e non vi è facile occupazione.

I figli generalmente esercitano la professione dei genitori, i quali però non si curano di dar loro una educazione qualunque.

Campinas. — *P. B.* — Vi sono utili occupazioni nelle città, se gli emigranti hanno mestiere, e pei coloni nelle *fazende*.

Botucatù. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoja. »* — Come donne di servizio, possono le mogli degli emigranti trovare occupazione; i figli generalmente aiutano i genitori nei loro singoli mestieri. L'avvenire migliore l'hanno i figli di agricoltori.

Juiz de Fora. — *R. A. C.* — Tutte le famiglie coloniche trovano pronta e vantaggiosa occupazione. I figli continuano l'occupazione del padre, essendo l'installamento delle famiglie coloniche della maggiore stabilità.

S. Carlos do Pinhal. — *G. M. e F.* — Le famiglie degli agricoltori tutti lavorano nei *cafezzali* con la zappa a cominciare dal capo fino

all' ultimo ragazzo, quindi restano ignoranti e coi brutti costumi del paese.

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — I figli possono impiegarsi solamente nella stessa professione o mestiere dei genitori. E per quei che possono essere mantenuti dai genitori vi sono scuole, licei, officine per tutte le arti.

RIBEIRÃO PRETO. — *R. P.* — Per le famiglie degli emigranti non ci sono utili occupazioni ed i loro figli non possono facilmante provvedere al loro avvenire.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — Essendo qua la maggior parte dei coloni, proprietari di terre, e potendosi ancora ottenere terreni a prezzi modici e a lunghe scadenze, i figli degli emigrati trovano occupazione facile nel divenire alla loro volta proprietari.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *C. di C.* — Anche per le famiglie degli emigranti non mancano occupazioni, potendo facilmente nella capitale, prestare esse la loro opera nelle famiglie particolari, le donne come cuoche, cameriere e bambinaie, e se fresche di latte come balie. Sapendo cucire da uomo e da donna trovano facile occupazione dappertutto, e se sono stiratrici hanno un guadagno assai lusinghiero. Anche per i giovanetti hanvi professioni adatte, dalle quali possono trarre profitto e così essere di aiuto alla famiglia. Sono quelle di aiutante di cucina, di servitore nelle famiglie, mozzo di stalla, fattorino di telegrafo, oltre ad altri servizi che sono indispensabili nei vari stabilimenti industriali e nella campagna.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Le mogli con pochi figli, oltre ad attendere alle faccende domestiche, si occupano di cucire e di altri servigi produttivi; in quanto ai figli, questi seguono il mestiere del padre o vengono fatti istruire per dar loro una carriera migliore.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Direzione Generale d' Immigrazione e di Agricoltura.* — Le famiglie degli immigranti poveri, incontrano facile collocazione nella capitale, come serve, domestiche, bambinaje, balie, cameriere, ecc.; e i ragazzi sono anche molto ricercati.

MERCEDES (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Generalmente le famiglie di italiani che giungono qui, sono chiamate dai mariti, figli, ecc., e si occupano delle faccende di casa, ma alcune anche si occupano di stirare la roba e anche sono lavandaie o impiegate in lavori di sarti.

Tacuarembo (Uruguay). — *R. A. C.* — Per le famiglie degli emigranti le occupazioni più facili sono quelle di agricoltori, perchè possono aiutare all'uomo nei suoi lavori agricoli.

Paysandu (Uruguay). — *R. A. C.* — Gli uomini e le donne trovano subito occupazioni, non succedendo lo stesso coi ragazzi minori di 13 anni, per i quali non c'è determinata occupazione; ciò non ostante molti di essi vengono occupati in distinti lavori, ciò che però rende loro poco.

Nuova Palmira (Uruguay). — *F. F.* — Per le famiglie degli emigranti vi sono utili occupazioni, poichè una giovane può impiegarsi come domestica con un bel vantaggio, e se ragazzo può benissimo, come è uso della maggior parte, entrare in una casa di commercio e fare una buona carriera.

Indipendencia (Uruguay). — *N. B.* — Le famiglie degli emigranti possono facilmente incontrare delle utili occupazioni.

San José de Mayo (Uruguay) — *R. A. C.* — Le famiglie degli emigranti con molta facilità trovano utili occupazioni; i loro figli eziandio, quando hanno raggiunta l'età che li renda abili al lavoro.

Asuncion (Paraguay). — *L. B.* — Risposta difficile, a causa sempre della poca immigrazione. I figli, se nati in paese, godono di tutti i privilegi degli indigeni.

Villa del Pilar (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Nelle famiglie di ceto ordinario le donne lavorano quali lavandaie, sarte, kellerine, cuciniere ed altri uffici. I figli possono approfittare dell'istruzione che si dà loro nei Collegi nazionali del Paraguay, come pure dell'istruzione privata di scuole italiane, attenendosi poi, a seconda dei mezzi dei loro genitori, ad arti, professioni, ecc.

Piribebuy (Paraguay). — *J. B. M.* — Per lo più mancano utili occupazioni per i figli. Le scuole sono in generale la negazione dell'insegnamento ed i figli nati da stranieri in queste terre sud-americane, sono considerati cittadini americani pel fatto solo della nascita.

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

Santiago (Chilì). — *L. I.* — Per le donne le occupazioni scarseggiano. Le abili sarte possono tuttavia trovare a collocarsi facilmente presso qualche modista. I figli maschi troverebbero sicuramente impiego dai 15 anni in su.

Valparaiso (Chilì). — *S. B.* — Non manca lavoro alle fami-

glie degli emigranti: i loro figli possono occuparsi in magazzini di commestibili. Le donne possono cucire fuori di casa sua e vengono pagate a ragione di franchi 2 al giorno con vitto. Può la donna lavorare anche in sua casa e le si paga un tanto per ogni effetto che cuce.

LIMA (Perù). — *T. I.* — Già risposto nella precedente domanda.

AREQUIPA (Perù). — *K. A. C.* — Qui specialmente non vi è nulla a fare per le famiglie degli emigranti; i loro figli crescerebbero esattamente come i figli di questo paese.

CALLAO (Perù). — *F. G. P.* — Le donne possono trovare facile occupazione al servizio di famiglie estere, ed i loro figli possono facilmente impiegarsi nei piccoli negozi, guadagnando sempre qualche cosa.

CALLAO (Perù). — *R. A. C.* — Utili occupazioni potranno esservi una volta che s'inauguri una nuova fase nella vita produttiva del paese, come lavori di ferrovie, conduzioni di acque e si apra (in un lontano avvenire) alla operosità umana quella regione del Chanchamayo e delle Amazzoni, su cui tanto si è scritto, ma sulla quale nessuno può decifrare la pratica utilità e le sorgenti di un immediato benessere per chi vi si dirigesse.

TARMA (Perù). — *A. V.* — L'emigrante, con famiglia o senza, deve lavorare per conto proprio, perchè da semplice giornaliero non guadagnerebbe tanto da vivere.

SAN JUAN DEL NORTE (Nicaragua) — *S. C.* — Le donne possono lavare, stirare, ecc. I ragazzi sopra i 12 anni possono guadagnarsi la vita.

LEON DI NICARAGUA. — *E. P.* — Poco avvenire per le famiglie, non essendovi industrie, nè pei giovani, nè per le donne.

MANAGUA (Nicaragua). — *P. G.* — Difficilmente.

SANT'ANNA (Guatemala). — *G. delle P.* — È difficile che un emigrante lavoratore trovi qui una occupazione, che possa procurargli una vita paragonabile a quella dei lavoratori nelle città d'Italia.

Tutte le arti o i mestieri sono esercitati dai nativi del paese, i quali generalmente sono pochissimo abili.

Questi artigiani non conoscendo le comodità, di cui godono i nostri in Italia, anche i meno agiati, non ne sentono il bisogno, perciò hanno meno bisogni e si contentano di guadagnare poco. La generalità della gente fa a meno dell'uso di tanti oggetti indispensabili alla vita più modesta in Europa, e le persone agiate usano oggetti che s'importano dall'estero già manifatturati. Perciò i mestieri e le arti non hanno sviluppo, ed è difficile assicurare se un artefice italiano, anche buono, potrebbe dare molto sviluppo al suo lavoro.

Cojutepeque (Repubblica del Salvador). — *A. M.* — No.

Laguna di Terminos (Messico). — *R. A. C.* — Difficilmente.

La Paz (Bolivia). — *R. A. C.* — Vi ponno essere. Dipende dalle attitudini. Pei figli vi sono scuole elementari gratuite assai buone.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, BASUTOLAND.

Alessandria d'Egitto. — *C. di C.* — Le donne trovano buoni salari come balie, serve, stiratrici, ecc. Pei ragazzi le occupazioni mancano totalmente.

Alessandria d'Egitto. — *N. G. I.* — Le famiglie di un certo ceto possono impiegare i figli presso le Banche o i negozianti stabiliti da molti anni in paese.

Alessandria d'Egitto. — *E. C.* — Nessuna: e il loro avvenire è molto precario.

Alessandria d'Egitto. — *E. G.* — Le donne trovano facilmente da occuparsi come cuoche, cameriere, nutrici e sono ben pagate. I figli spesso trovano da occuparsi.

Porto Said (Egitto). — *N. G. I.* — Poche occupazioni per le famiglie a meno di fare la lavandaia, o stiratrice, o servire nelle famiglie.

Porto Said (Egitto). — *T. C.* — Frequentano le scuole dei RR. padri di Terra Santa o dei fratelli del Sacro Cuore; altri apprendono la professione dei genitori.

Cairo (Egitto). — *F. B.* — Le donne guadagnano facilmente servendo, stirando, lavando: i ragazzi niente.

Tunisi. — *C. di C.* — Le famiglie possono trovare occupazioni, perchè le donne di servizio sono ricercate e si pagano 25 ed anche 30 franchi al mese oltre al vitto. I figli possono frequentare gli asili e le scuole italiane, e se grandicelli possono lavorare come operai. Usualmente seguono il mestiere del padre.

Guelma (Algeria). — *R. A. C.* — Le famiglie ed i figli di emigranti che vogliono lavorare, trovano facilmente lavoro secondo il proprio mestiere.

Philippeville (Algeria). — *R. A. C.* — Possono provvedere benissimo al loro avvenire, ma finiscono poi col lasciare la nazionalità di origine.

Orano (Algeria). — *R. A. C.* — Nessuna occupazione utile in questo momento, a cagione della questione politica, per cui non si vogliono occupare italiani.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Nessuna occupazione.

Kimberley (Basutoland). — *G. d. M.* — Per le famiglie degli emigranti (salvo rare eccezioni) non sonvi occupazioni utili.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, BIRMANIA, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

Melbourne (Australia). — *C. G.* — Le abitudini del paese non permettono il lavoro delle donne altro che nelle città, e come già si è detto, piccolo è il numero degli italiani che vi dimorano. Le leggi poi pongono grandi restrizioni al lavoro dei ragazzi.

A questo si aggiunga l'obbligo della scuola che è rigorosamente fatto osservare.

È quindi difficile alla famiglia dell'emigrante di concorrere al suo sostentamento. L'agiatezza generale non ne fa, del resto, sentire il bisogno. In compenso, l'istruzione dei fanciulli è da per tutto gratuita. Anche i più remoti villaggi sono forniti di eccellenti scuole governative.

Quando i figli degli operai abbiano raggiunto una certa età, non havvi difficoltà alcuna a collocarli. Un ragazzo di quindici anni può sempre guadagnare la vita, ed una fanciulla di 13 o 14 se per esempio volesse andare a servizio, si troverebbe probabilmente assediata da offerte da ogni parte.

Sydney (Australia). — *A. T.* — Per le famiglie vi sono poche occupazioni; la lingua essendo il principale ostacolo.

New-Plymouth (Nuova Zelanda). — *C. I.* — Rarissime le occupazioni manuali e per ciò ogni emigrato cerca di prendere una sezione di bosco per avere l'occupazione fissa.

Rangoon (Birmania). — *R. C.* — No.

Taganrog (Russia). — *R. C.* — Non esiste nessuna occupazione per donne o ragazzi.

Odessa (Russia). — *R. C.* — Per le donne e i ragazzi degli emigranti, è molto più difficile che per gli uomini trovare occupazione.

Costantinopoli. — *R. C.* — Le famiglie degli emigranti difficilmente trovano qui occupazioni; i loro figliuoli possono solamente ricevere l'istruzione elementare nelle scuole italiane maschili e femminili.

Costantinopoli. — *C. di C.* — Difficilmente.

I figli possono ricevere l'istruzione nelle R. scuole qui stabilite.

Smirne (Turchia). — *R. A. C.* — Le mogli degli immigranti,

quando si occupano esclusivamente delle cure domestiche, fanno un po' la lavandaia o altri lavori per le case.

MARSIGLIA (Francia). — *F. B.* — Ne trovano qualcuna, ma risulta sovente dalla frequentazione la tendenza ad abbandonare la nazionalità italiana.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Come si rileva da quanto si è esposto nelle precedenti risposte, pochissime sono le utili occupazioni qui per gli emigranti e loro figli, fatta eccezione pel mestiere di cuochi e camerieri.

RISPOSTE ALL' II° QUESITO

Sono molti gli emigranti con famiglia o senza, che recatisi in codesta località, abbiano l'animo di rimanervi indefinitamente, oppure di ritornare in Italia, dopo di avere migliorate le loro condizioni economiche, e accumulato alcuni risparmi?

STATI UNITI E CANADÀ.

Nuova York. — *S. C.* — Da quanto fu detto nella precedente risposta, apparirà chiaramente che non vi ha miglioramento economico sperabile, per ritornare dopo un breve tempo in Italia. Quelli che ritornano. sono coloro che per ragioni speciali abbandonarono il loro paese e vi si restituiscono quando siffatte ragioni hanno cessato di prevalere. Molti dei braccianti, sia di quelli venuti sotto contratto, oppure spontaneamente, ritornano dopo finito uno o più impegni, preferendo d' incombere in patria a lavori consimili a quelli di cui erano costretti di qui sobbarcarsi; altri ritornarono, disillusi e scoraggiati dalle difficoltà che incontrano nella lotta per l'esistenza. Quelli che qui accorsero per esercitare un industria o un commercio, e che dopo il primo tirocinio, e superate le difficoltà e appresa la lingua del paese, riescono a bene avviare i loro affari, rimangono in questo paese per un tempo indefinito e forse per sempre. Ritornerà un celibatario, ritornerà una coppia di marito e moglie senza figli, raggiunta che abbiano una certa età, desiderosi di finire i loro giorni in patria. Ma le riteniamo eccezioni, se giudichiamo dall' incremento delle colonie italiane nelle varie città della Unione e dalla educazione prettamente americana che ricevono i figli e le figlie dei nostri connazionali, che se diventano più numerosi per accessione, non cessano di offrire un numeroso contingente per effetto della prolificazione, per tal modo affe-

zionandosi e attaccandosi al paese e coi legami dalla famiglia e colle accresciute relazioni di affari.

Nuova York. — *F. T.* — In generale gl'italiani mostrano poco animo di rimanere qui. Tutti mostrano desiderio di riunire un peculio e rimpatriare.

Nuova York. — *C. di C.* — In generale quelli che hanno migliorato la propria condizione sono decisamente, proclivi a stabilirsi definitivamente, salvo che abbiano accumulato una somma di rilievo, e che siano attratti al loro paese natio da proprietà avite.

Nuova York. — *Prof. B. M.* — In generale i braccianti che han fatto qualche peculio, possono ritornare in patria a redimere terreni e piccole proprietà. Il ritorno è talvolta determinato dalla difficoltà di procurare lavoro alle grandi masse. L'operaio emancipato, o quello che riuscì ad iniziare un piccolo negozio, rimane sul luogo, aggiungendo cumulo a cumulo di risparmi, e non così facilmente si adatta a rompere un bene avviato commercio od un mediocre che gli assicura un'esistenza più confacente che non sarebbe in patria.

Nuova York. — *R M.* — Più di due terzi dei nostri emigranti arrivano quì senza famiglia. Son pochi pure quelli i quali, appena pervenuti in miglior condizioni, mandano a chiamare le proprie famiglie.

La maggioranza della nostra emigrazione quì è transitoria, e da questo dipende non poco il suo credito cattivo.

Providence (Rhode Island). — *S. di A.* — Forse tutti hanno l'idea di rimpatriare definitivamente, appena fatto un po' di danaro, ma dopo rimpatriati espatriano di bel nuovo.

Pittsburg (Pensilvania). — *P. B.* — Tutti desiderano tornare in Italia, e non è che dopo anni ed anni che bersagliati dalla sfortuna si determinano a qui rimanere, pensando che in Italia a mani vuote starebbero peggio che qua. Del resto il 90 °/₀ ricchi e poveri (i poveri più dei ricchi) desiderano e tentano tornare in patria.

Filadelfia (Pensilvania). — *Dr. G. T.* — La maggioranza desidera e sospira sempre di ritornare al patrio nido, dopo di avere accumulato qualche risparmio.

Baltimora (Maryland). — *F. B.* — La maggioranza rimpatria.

Baltimora (Maryland). — *P. G.* — Il desiderio sta in molti, il potere in pochi.

Baltimora (Maryland). — *L. B.* — Io credo che quanti emigrarono trent'anni or sono, avessero in animo di ritornare in patria non appena migliorata la loro condizione economica; ma poi, il progredire dei tempi, fossero ad essi propizi o contrari, l'aumentarsi della famiglia, l'ac-

climatarsi di questa ai modi ed usi del paese, li fece decidere di fermarsi qui sempre, però sospirando la madre patria, amandola, e rispettandola tanto e forse più di quanto ne fossero capaci quando erano costì

Quivi impararono a non rinnegare, nè a fare rinnegare dai propri figli — ancorchè nati qui — la propria patria originale.

Il tipo, il carattere italiano, è là che li addita cospicui in mezzo a questa turba cosmopolitica.

Il buon senso o le necessità consigliano ed additano ai pochi malevoli, o deboli, o ignoranti la via retta; cosicchè i pochi che si facevano credere francesi o austriaci, sono adesso attivi mietitori nel campo italiano. (1)

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — Per ciò che riguarda l'argomento della permanenza dei nostri connazionali, vi noto che i genovesi, piemontesi, lombardi, spesso si ammogliano con americane, e si stabiliscono permanentemente in questi paesi. Al contrario, i toscani, calabresi, siciliani, restano ordinariamente finchè abbiano fatto risparmi, e poi se ne vanno.

ST. LOUIS (Missouri). — *Dr. F. M.* — Sono pochissimi quelli che, accumulato qualche risparmio, pensino a rimpatriare, ed anche di questi pochi si dà spesso il caso che, restati uno o due anni in Italia, tornano poi qui dicendo che vi si vive meglio.

ST. LOUIS (Missouri). — *P. A. R.* — Quasi tutti gli italiani che vengono in questi paesi, vi vengono colla speranza di rimanere finchè possono guadagnare una piccola fortuna e quindi rimpatriare, ma siccome la benedetta fortuna non è propizia per tutti quelli che avida-

(1) Del resto la vita *sociale, commerciale, politica*, di questi paesi è così differente dalla nostra italiana che richiedesi tempo e studio a comprenderla per bene.

Le industrie del paese sono, in gran parte, controllate da capitalisti inglesi, germanici, francesi, (più o meno naturalizzati). Il capitale, aiutato dalle leggi del paese s' impone alle associazioni od unioni operaie; al commercio al minuto ed alla concorrenza estera. Siccome quivi il vapore è il produttore principale, così le produzioni superano il consumo. Nè altri sfoghi, sono nè cercati, nè desiderati dai monopolisti e capitalisti e produttori, poichè fin' ora i mercati locali furono loro sufficientissimi, e perchè temono la concorrenza estera sia in casa loro, sia nei mercati esteri. In casa loro possono alla maniera dei pesci grossi, distruggere i pesci piccoli, ma in casa d' altri (cioè sui mercati esteri), mancherebbero e mancano di cognizioni pratiche e tecniche; non conoscono cioè che la lingua inglese e non sanno ammirare che tutto quanto è americano. E sono adoratori dei fatti compiuti.

Quindi, gl' italiani hanno ancora un campo vastissimo per affari, imprese, intraprese e commerci d' ogni fatta. Ma non ci vuole soltanto la quantità, ma bensì la qualità.

Artisti e meccanici raffinati, agricoltori, italiani intelligenti, capitalisti italiani, Banca coloniale, campionarii presso la Banca coloniale ed alle sedi consulari; un esposizione italiana, come quella di Londra, una linea quindi, di vapori di prim' ordine che navigassero regolarmente fra Palermo, Napoli, Genova, Baltimora e viceversa.

Altra linea da Genova, Buenos Ayres, Montevideo, Valparaiso, Lima e viceversa.

Altra linea da Lima, New-Orleans, or Charleston, Galveston, California (Sacramento) e viceversa, ecc., ecc.

mente la cercano, perciò ce ne sarà forse il sette per cento, che hanno il piacere di rivedere la madre patria.

CHICAGO (Illinois). — *A. S.* — Moltissimi hanno famiglia. Ve Hanvene alcuni che alienando ciò che possiedono in questa città, potrebbero vivere con decoro in qualunque parte d'Italia; in quanto a rimanere o a ritornare, non è a mia cognizione.

LEAVENWORTH (Kansas). — *R. A. C.* — Il sentimento generale è di ritornare in patria, dopo aver migliorate le condizioni finanziarie.

OSAGE CITY (Kansas). — *S. S.* — Tutti pensano a rimpatriare, eccetto coloro che sono costretti da gravi interessi a rimanervi.

SAN FRANCISCO (California). — *P. C.* — Ben pochi sono quelli che, con o senza famiglia, vengono qui con intenzione di rimanervi indefinitamente.

SAN FRANCISCO (California). — *E. C.* — Ben pochi sono quelli che avendo famiglia, pensano a ritornare in Italia. Molti invece quelli che non hanno famiglia, ma che tuttavia finiscono la maggior parte per rimanervi quasi per tutta la loro vita.

SAN FRANCISCO (California). — *C. di C.* — La nostra immigrazione è ormai divisa in parti quasi uguali fra individui con e senza famiglia Rari son coloro, che si recano su questa Costa, con l'idea di rimanervi definitivamente. Quasi tutti vengono col proposito di ritornare in patria, appena migliorate le proprie condizioni finanziarie. Infatti, circa metà di essi, ritornano, tosto o tardi, con cospicue somme. Però poco men della metà di questi, dopo una lunga assenza, difficilmente si riadattano agli usi del paese natìo, e ritornano, quindi, in questa terra.

ST. HELENA (California). — *G. F.* — Hanvi molti emigranti che tengono famiglia, ma cento volte di più che sono soli. Tutti però indistintamente hanno l'animo e la buona volontà di ritornare in patria.

OAKLAND (California). — *G. V. e G F.* — L'intenzione di quasi tutti è di ritornare, sempre però con denaro.

SAN JOSÈ (California). — *C. P.* — Ben pochi sono gli emigranti, che dopo aver guadagnato un piccolo o un grande benessere, hanno intenzione di ritornare in Italia.

JACKSON (California). — *D. B. S.* — Nei primi anni gli emigranti erano senza famiglia, però al presente vengono con famiglia e molti qui hanno famiglia. Fra questi hanvene alcuni che desiderano rimaner qui ed altri poi ritornare in Italia. Sono tutti industriosi ed hanno averi.

LOS ANGELES (California). — *F. S.* — Con famiglia non sono molti, e anche questi tuttavia hanno sempre la ferma intenzione di rimpatriare, non appena migliorata la loro condizione.

EUREKA (Nevada). — *G. C.* — In generale amano di ritornare in patria o di recarsi in altri Stati dell'Unione.

SALEM (Oregon). — *J. V.* — Solo un italiano con famiglia abita in questa città, e non intende di ritornare per più ragioni, ma principalmente per procurare un migliore avvenire a sè e ai suoi figli.

VICKSBURG (Missisipì). — *N. P.* — Non saprei precisarlo, ma la maggior parte rimangono.

NUOVA ORLEANS (Luigiana). — *R. C.* — La maggior parte dell'emigrazione italiana in questo paese è permanente. Ben pochi sono i casi di rimpatrio in confronto dei continui arrivi.

PENSACOLA (Florida). — *C. B. C.* — Pochi restano; al contrario invece tutti mirano allo stesso punto, cioè ad economizzare per tornare nella loro patria ad esercitare qualche mestiere.

MONREALE (Canadà). — *S. C.* — In generale restano in questo paese coloro che sono ammogliati.

REPUBBLICA ARGENTINA.

BUENOS-AIRES. — *G. C.* — Son molti gli emigranti con famiglia che, recatisi nell'Argentina, vi si stabiliscono e vi rimangono anche dopo avere migliorate le loro condizioni. Soltanto una piccola parte fa ritorno in Italia.

BUENOS-AIRES. — *Union Industrial Argentina.* — Dai dati delle statistiche ufficiali, resulterebbe che gl'italiani che si ammogliano qua finiscono collo stabilirvisi definitivamente; e questi ultimi formano i due terzi del totale.

LA PLATA — *R. V. C.* — Quasi tutti gli emigranti, che arrivano qui con famiglia o senza, pensano di rimpatriare, però bisogna confessare che la maggior parte finisce col rimanere nel paese.

LA PLATA. — *Società « Unione e Fratellanza ».* — L'emigrante al suo arrivo qui si ripromette di rimpatriare quanto più presto e, mentre ne fa il voto, si pone al lavoro con tanta maggiore volontà, quanto n'è più vivo in lui il desiderio. Avviene però sovente che dopo uno, due o più anni, solleticato dall'interesse, dilazioni il rimpatrio e molte volte non arrivi ad effettuarlo.

Si può però asserire, che è molto più facile si verifichi il rimpatrio di persone qui venute sole, di quello che lo faccia chi viene colla famiglia, o, qui giunto, se ne formi una.

La Plata. — *R. V C.* — In generale gl'italiani di qua non dimenticano mai la madre patria.

La Plata. — *C. D.* — Quasi tutti hanno l'intenzione di rimpatriare, però la maggior parte finisce col rimanere.

Rosario. — *Camera di Commercio.* — L'immigrazione italiana, che viene in questo paese, si compone tanto di famiglie formate, come di celibi, avendo tutti facilità di trovare lavoro e buona retribuzione, purchè si tratti di persone atte e con volontà di lavorare.

San Nicolas. — *N. N.* — Se è gente che non possiede beni in Italia e che fece qui dei risparmi e vi ha acquistato delle tenute, dove si è stabilita e vive comodamente, data la valuta della terra che acquistarono a poco prezzo, una tal gente se trova da vendere bene, rimpatria, ma i più ciònonostante si decidono a rimanere, non avendo come passare in patria miglior vita che qui, dove si sono fatte relazioni e crediti.

San Nicolas. — *R. A. C.* — La maggior parte si stabilisce indefinitamente, e alcuni di quelli, i cui mezzi permisero loro di rimpatriare, dopo poco tempo si videro ritornare con altri parenti e stabilirsi qui definitivamente, poichè dicono esservi in questi paesi più facilità di campar meglio la vita che nella madre patria, ed accumular risparmi.

Jujuy. — *R. A. C.* — La maggior parte degli emigranti hanno famiglia, e non pensano a rimpatriare, quantunque abbiano fortuna, per la ragione che molti sono ammogliati con donne argentine.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Gli emigranti con famiglia sono propensi per rimanervi; quelli senza, sono inclinati al rimpatrio in seguito all'accumulo di alcuni risparmi.

Tucuman. — *G. B.* — Generalmente l'idea è di rimpatriare, ma questa trova delle difficoltà che con l'andare del tempo crescono col crescere dei negozi e degl'interessi. Laonde i viaggi si postergano da un anno all'altro. Poche sono le famiglie italiane che siano in condizioni di poter vivere di rendita in Italia.

San Juan. — *R. A. C.* — In tutti è vivo il desiderio di rimpatriare; ma nel fatto restano la maggior parte vincolati al paese.

Bahia Blanca. — *R. A. C.* — Gli emigranti con famiglia o senza, dopo migliorate le loro condizioni finanziarie, ritornano generalmente in patria, particolarmente quelli senza famiglia.

San José de Flores. — *G. M.* — Molti sono gli emigranti con famiglia, ma la maggior parte con animo di rimpatriare, dopo aver migliorate le loro condizioni economiche.

Mendoza. — *R. A. C.* — In generale tutti gli immigranti giungono qui con animo di ritornare in patria, dopo aver migliorato

le loro condizioni economiche. L'immigrante celibe e che si conser tale, salvo rarissime eccezioni, ritorna in Italia. Il celibe che si an moglia con donna del paese o l'immigrante con famiglia, che abb prole nata nel paese, difficilmente ritorna in patria.

Carmelo. — *R. A. C.* — Gl'italiani con famiglia si stabiliscono, p sempre principalmente quelli che possono migliorare la loro condizione, q quelli che non hanno famiglia inclinano maggiormente, non appena l permettono, a rimpatriare.

BRASILE.

Pernambuco. — *C. F.* — Pochi o nessuno sono gli emigran che abbiano in animo di rimanere definitivamente. Alcuni vi restano perchè vi hanno già una famiglia, o non hanno fatte economie sufficien per tornare in patria.

Campinas. — *P. B.* — Naturalmente si desidera da tutti il rim patrio. In via eccezionale pelle famiglie dei coloni, che si trovano com legate alla terra.

Parahyba do Norte. — *R. A. C.* — Sono pochissimi e, salv qualche rarissima eccezione, tutti tendono a rimpatriare, anche quelli ch hanno proprietà e famiglia qui costituita.

Ciò avviene per la maggior parte degli emigranti, appena raggiun gono una certa somma, eccettuati quelli però dedicati alla coltura dell terra, i quali benchè possano avere la stessa volontà, non si muovono ma preferiscono continuare a lavorare e progredire.

Botucatu'. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoja ».* — Alcun non sono certamente disposti a lasciare il paese; la maggioranza per è decisa a rimpatriare, appena le sue condizioni finanziarie migliorino.

Juiz de Fora — *R. A. C.* — Generalmente gli immigranti hanno vivo, e lo mantengono per molto tempo, il desiderio e proposito di far ritorno in Italia, appena migliorata la condizione; ma il popolo brasiliano per costumi e carattere rende facile l'assimilazione dei nostri immigrati, e sbiadiscono così i propositi di rimpatrio.

Ribeirao Preto — *R. B.* — Tutte le famiglie italiane. che sono in questo posto, hanno volontà di ritornare nella madre patria, dopo aver migliorato un poco la rispettiva condizione economica; ed anche oggi se avessero pagato il viaggio per ritornarsene, centinaia di famiglie se ne verrebbero via.

San Carlos do Pinhal. — *G. M. e F.* — La maggioranza qua è mposta di famiglie dell'Alta Italia; nessuna di esse vuole qui rimanere, ai se avessero mezzi ritornerebbero tutte, perchè tutte soffrono patimenti credibili.

Rio Grande do Sul. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — Non chi sono gli emigrati italiani che ritornati in Italia da questo paese, tirono il bisogno di riemigrare qua. Pare certo che gli Europei delle assi basse non possono più adattarsi a vivere in Europa, dopo che nno vissuto qualche tempo in America.

URUGUAY E PARAGUAY.

Montevideo (Uruguay). — *C. di C.* — Al giorno d'oggi la maggoranza degli emigranti è con famiglia, non potendosi precisare se questa aggioranza sia attribuibile all'arrivo, o ai posteriori contratti di matrionio. Certo è che, se giungono senza famiglia, una gran parte di essi no proclivi a costituirsela, sia contraendo matrimoni fra connazionali, e sono in maggior numero, sia con figli e figlie del paese.

È però da avvertire che, pel fatto della nascita, e per legge del paese, no considerati orientali (Uruguayani) i figli nati da italiani. Quando migrante non giunga in età giovanissima, o non abbia legame di pantela, o non abbia casa commerciale, è sua aspirazione il ritorno in tria, in particolare se vi ha parenti ascendenti o collaterali. Ed è però che ognuno procura accumulare un sufficiente capitale, per vivere i con qualche agiatezza nel suo paese natio. Nel giovanissimo, per ntrario, più facile e più pronto a far sua la natura dei nazionali, è eno intenso il desiderio del ritorno in patria, meno intenso, ma non ai spento.

Montevideo (Uruguay). — *Direzione Generale d' Immigrazione e di gricoltura.* — In generale l' italiano una volta acclimatato qua, si fa una miglia e si stabilisce definitivamente. Ciononostante non mancano quelli che appena ammassato un po' di peculio, desiderano con o senza famiglia di rimpatriare.

Montevideo (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Sebbene gl' italiani tti conservino il culto alla patria, pochi sono quelli che pervenuti ad una giata posizione, ritornano in patria, a causa dei figli che, sebbene nati in terra straniera, sono soggetti al servizio militare, ove rimpatriassero. Questa stessa causa induce molti a mandare i loro figli ad istruirsi nei collegi di Francia o d'Allemagna piuttosto che in quelli d' Italia.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *A. P.* — Molti sono quelli che hanno in animo di rimanere, ma la maggior parte vive sperando di potere rivedere la patria.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — Gli emigranti di questa parte che hanno migliorate le loro condizioni, sono in bel numero, e avendo la maggior parte di essi acquistato poderi e case, e vivendo con essi loro la famiglia intera, si può accertare che pochi saranno quelli che rimpatrieranno.

PAYSANDU' (Uruguay). — *R. A. C.* — Alcuni che vengono per rimanervi, subito che hanno mezzi rimpatriano; altri che non vengono decisi a rimanere, molte volte restano.

In generale, degli italiani che vengono in questi paesi, ne rimpatriano il 10 per cento, sia che abbiano formato famiglia, sia che la portino, o siano celibi.

MERCEDES (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Negli anni scorsi hanno rimpatriato molti emigranti con famiglie, ma adesso la maggior parte si stabiliscono per restar qui, migliorando le loro condizioni e dandosi più comodità.

TACUAREMBÒ (Uruguay). — *R. A. C.* — Gli emigranti con famiglia o senza, sempre conservano l' idea di fare ritorno in patria, dopo avere migliorate le loro condizioni economiche.

SAN JOSÈ DE MAYO (Uruguay). — *R. A. C.* — È raro il caso che un emigrante lavori indefessamente per rimanere definitivamente in questi paesi; ma bensì sempre coll' idea prefissa di rimpatriare, onde godere in patria il frutto del suo lavoro

INDIPENDENCIA (Uruguay). — *N. B.* — Gli emigranti con famiglia raramente tornano in patria, gli scapoli quasi sempre.

ASUNCION (Paraguay) — *L B.* — Secondo le provincie. I meridionali generalmente amano ritornare dopo fatto qualche risparmio, per poi tornarvi di nuovo a lavorare. Gli altri vengono tutti con idea di ritornare, ma poi non lo fanno, o allettati da nuovi lucri, o impossibilitati dalla numerosa famiglia.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Molti italiani si fermano in questi paesi per sempre, altri con le loro famiglie e fortune fanno regresso in Italia per godersi in santa pace il papato.

PIRIBEBUY (Paraguay). — *J. B. M.* — La maggior parte vennero qui celibi e molti di questi nutrono il desiderio di ritornarsene in patria quando abbiano accumulato sufficienti risparmi.

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chilì). — *L. I.* — La maggior parte degli italiani sidenti al Chilì non ha animo di ritornare in patria. Ciò dipende però, specialmente, dalle sfavorevolissime condizioni del cambio, per cui i trasferisce in Italia i suoi capitali ne perde quasi la metà. A mo' di mpio; un commerciante al minuto che avesse messo assieme 8000 scudi eni (e ce ne sono molti), verrebbe ad avere in Italia 21,600 lire apena, invece delle 40,000, cui ammonterebbe il valor nominale dei suoi sparmi.

VALPARAISO (Chilì). — *S. B.* — Si può calcolare che il 20 °|₀ elle famiglie, recatesi in queste località, ritornano in patria.

LIMA (Perù). — *L. I.* — Malgrado il desiderio di rimpatriare, a ochi è dato farlo ora, o perchè non possono liquidare, o per legami di famiglia cogl' indigeni o per le abitudini sorte colle tradizioni di colonia relativamente antica.

CALLAO (Perù). — *R. A. C.* — Il desiderio di rimanere è prevalente, e quello del ritorno in patria, un'eccezione. Di ciò trovasi la ragione nei connubî, di cui l'italiano facilmente subisce l'attrazione nelle miglie del paese. Non oserei dire lo stesso di quegli italiani, che venuti con famiglia, non videro migliorare le sorti loro, come le speranze e le aspettative avrebbero fatto loro vagheggiare.

CALLAO (Perù). — *F. G. P.* — La maggioranza sempre desidera impatriare, ma quando non si può fare in un certo numero d'anni e quando i loro figli si ammogliano quì e formano famiglia, allora preferiscono rimanere quì e si procurano quelle comodità che il loro stato gli permette.

MOQUEGUA (Perù). — *A. M.* — Una buona parte di connazionali qui dimoranti, hanno sempre caro il ricordo della patria terra e il desiderio grandissimo di farvi ritorno, portandosi i capitali qui guadagnati.

A tutti in generale sorride l'idea del rimpatrio, poichè con la loro posizione acquistata, possono vivere con agiatezza in Italia.

TARMA (Perù). — *A. V.* — Se ci dovessimo attenere a quanto si dice in certi momenti d'entusiasmo, la maggioranza penserebbe a rimpatriare; ma invece i fatti ci dicono che sono pochi gli emigranti italiani che rimpatriano.

MANAGUA (Nicaragua). — *P. G.* — Solamente due o tre

Leon di Nicaragua. — *E. P.* — Non vi sono famiglie di operai in questo dipartimento.

San Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — Quì vennero solo quelli chiamati. È difficile giungere quì dall' Italia, per mancanza di comunicazioni. Il passaggio di 3ª classe, via New York, costa più di 150 scudi.

La Paz (Bolivia). — *R. A. C.* — Son pochi gli emigranti che rinunciano al rimpatrio, il quale è l'aspirazione di quasi tutti.

Cojutepeque (Rep. del Salvador). — *A. M.* — Il 10 % rimpatria.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, MAROCCO, BASUTOLAND.

Alessandria d' Egitto. — *E. C.* — Molti vi rimangono anche dopo aver fatto delle economie, perchè tornando in patria non vi ritroverebbero la vita facile, alla quale si sono abituati in Egitto.

Alessandria d'Egitto. — *G. E.* — In generale vengono coll'animo di ritornare in Italia e molti lo fanno quando possono. Però il soggiorno qui è piacevole ed invita a trattenervisi.

Alessandria d'Egitto. — *N. G. I.* — Vi sono abbastanza italiani nel ceto dei negozianti, che non hanno intenzione di lasciare il paese; solo le famiglie che hanno accumulato grandi fortune, ordinariamente tornano in patria per godersele.

Alessandria d'Egitto. — *C. di C.* — L'Egitto esercita su coloro che lo abitano una certa attraenza, che fa sì che non molti lo lasciano, dopo un soggiorno di parecchi anni.

Cairo (Egitto). — *F. B.* — Essendo nell'aria dell'Egitto il microbo transitorio, come già dissi nelle precedenti risposte, tutti non parlano che del ritorno per non essere seppelliti in terra straniera. In generale predomina il pio desiderio di riposare le stanche ceneri in terra patria.

Porto Said. — *N. G. I.* — Nessuno pensò mai a stabilirsi qui per sempre.

Porto Said. — *T. C.* — È nell'animo di quasi tutti il potersene ritornare in patria, ma da tanti anni qui stabilito, ebbi sempre a constatare che, fattesi delle posizioni, non si sono più mossi e vi lasciano le ossa.

TUNISI. — *C. di C.* — La maggior parte degli emigranti hanno famiglia e si stabiliscono in paese. Sono i terrazzieri calabresi che formano specialmente la colonia fluttuante con dimora transitoria.

ASSIUT (Alto Egitto). — *S.* — Chi riesce a crearsi una discreta fortuna, aspira a ritirarsi in patria; gli altri vegetano.

BONA (Algeria). — *R. V. C.* — Quasi tutti mirano a rimpatriare, in ispecie quando non sia loro possibile — ma il caso è rarissimo — di acquistare immobili o di entrare in speculazioni commerciali.

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — Molti hanno dei beni e per quistioni politiche si sono fatti naturalizzare francesi.

GUELMA (Algeria). — *R. A. C.* — Gli emigrati che si fissano in questi paesi definitivamente, sono molto numerosi, ed il motivo è facile a comprendersi. Se un emigrato con famiglia o senza riesce ad accumulare qualche risparmio, o abbia un piccolo commercio, gli è ben più facile di vivere in questi paesi, che non in Italia.

PHILIPPEVILLE (Algeria). — *R. A. C.* — Si verificano in questo circondario due sorta d'immigrazione, la temporanea e la permanente; quelli della seconda, migliorate le loro condizioni economiche, prendono per lo più la nazionalità francese.

LA CALLE (Algeria). — *R. A. C.* — L'idea dominante è quella di ritornare in patria.

KIMBERLEY (Basutoland). — *G. d. M.* — Nove decimi degli italiani nutrono la speranza di rimpatriare, e ciò appena i risparmi accumulati lo permettano. Pochissimi sono quelli che intendono rimanervi indefinitamente.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, SINGAPORE,
BIRMANIA, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

MELBOURNE (Australia). — *C. G.* — L' emigrazione italiana in Australia, consiste esclusivamente di persone che qui vengono coll'intenzione di rimpatriare, non appena abbiano accumulato un determinato risparmio. Nessun emigrante porta quindi seco la famiglia, alcuni solo la mandano a chiamare, dopo qualche anno di residenza. Nell'ultimo censimento di Victoria (1881), su 947 italiani censiti, vi erano solo 59 donne.

Questa proporzione vale anche per le altre colonie dell'Australia.

SYDNEY (Australia). — *A. T.* — Quasi tutti gli emigranti con famiglia o senza, se accumulano de' risparmi si fermano qui. Ritornano in Italia solamente coloro che non migliorano le loro condizioni.

NEW-PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Nel tempo passato conoscevo diverse famiglie, il cui desiderio era di rimpatriare (come pure era il mio desiderio, ma i mezzi non me lo permisero). Ora poi non so dove le dette famiglie si sieno portate!

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — Di emigranti con famiglia, ve ne sono 2, e non intendono di restare in Birmania, per quanto mi consta.

SINGAPORE. — *R. C.* — Gl'italiani qui residenti sono senza famiglia e la loro intenzione, come quella di ogni europeo sotto questo clima, è di ritornare in Italia.

TAGANROG (Russia). — *R. C.* — Tutti senza eccezione desiderano ritornare in patria.

ODESSA (Russia). — *R. C.* — Gli emigranti già stabiliti in questa sede difficilmente pensano di ritornare in patria.

COSTANTINOPOLI. — *C. di C.* — Il desiderio dei più è di far ritorno in patria.

SMIRNE (Turchia). — *R. A. C.* — In genere tutti gli immigrati hanno *l'animus revertendi;* infatti pochissimi sono quelli che si stabiliscono qui, eccezione fatta per i Pugliesi, che trovando qui numerosi compatriotti e amici, vengono coll'idea di fermarsi in questo paese e spesso vi trasportano dall'Italia le loro famiglie.

COSTANTINOPOLI. — *R. C.* — Quasi tutti gli emigranti hanno il desiderio di ritornare in patria con un peculio, ma la loro sorte non migliorandosi mai, rimangono qui lungamente e alle volte per tutta la loro vita.

MARSIGLIA (Francia). — *F. B.* — Generalmente quei che rimpatriano sono emigranti che vengono da soli, mentre quelli con famiglia rimpatriano più difficilmente per la difficoltà di accumulare risparmi, oltre che pelle abitudini contratte dalla loro famiglia coi costumi locali.

LONDRA (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — La maggior parte degli emigranti di qui non sono di rimanenza fissa, tuttavia molti restano definitivamente, specialmente se hanno famiglia.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Il 20 % soltanto rimangono definitivamente.

Atteso però le occupazioni precarie del paese, gli operai possono difficilmente migliorare le loro sorti per conseguire questo intento.

RISPOSTE AL 12° QUESITO

Avvengono frequenti matrimoni fra persone del paese ed italiani? Ed in tal caso le nuove famiglie conservano o perdono il carattere d'italianità?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *B. M.* — Gl'italiani che qui vengono adulti con abitudini italiane, si appaiano con donne di pari condizioni. I figli perdono il carattere di italianità col divenire cittadini americani, colla istruzione americana, coll'adattarsi alle condizioni del paese, coll'associazione politica tra indigeni e colla comune aspirazione e competenza alle cariche e alla vita pubblica che condividono cogli indigeni.

NUOVA YORK. — *F. T.* — Pochissimi, e quando avvengono la famiglia perde il carattere d'italianità.

NUOVA YORK. — *C di C.* — Matrimoni fra italiani sono frequenti negli originarî del mezzogiorno.

Gli italiani della migliore classe operaia si coniugano molto facilmente con donne benestanti del paese, ma più specialmente oriunde tedesche e irlandesi.

Rare quelle famiglie che conservano il carattere d' italianità. I figli crescono all'americana, ed i genitori non si occupano affatto d'insegnare loro la lingua italiana.

NUOVA YORK. — *R. M.* — Sovente gl' italiani tolgono in moglie delle donne irlandesi o tedesche, ma più facilmente si uniscono fra di loro; ovvero si maritano per procura in Italia, e fanno qui venire le loro spose.

Però quasi tutti conservano il carattere e nazionalità italiani, sebbene pochi denunzino i loro figli al Consolato.

NUOVA YORK. — *S. C.* — La Colonia è ancora giovane e perciò è ancor vivo in esse lo spirito della italianità — lo spirito diciamo — non però il carattere. E ciò apparirà evidente anche da quanto osservòssi più sopra al quesito 11. La lingua italiana è trascurata nelle famiglie; non si scrive o si scrive male; si parlano bensì i differenti dialetti e questa parziale conoscenza della lingua, aiuta l'italiano a leggere i giornali scritti nella lingua patria. I figli o quelli che qui giungono in età da poter riguadagnare sul tempo perduto in Italia senza istruzione, giungono qui giovanetti affatto, e nelle scuole pubbliche apprendono l'inglese, che diventa loro lingua principale; moltissimi figli d'italiani ne sanno poco più del dialetto paterno. Parlano inglese tra fratelli, parlano inglese coi loro compagni, vengono su americani. A ciò aggiungasi che l'istruzione nelle scole pubbliche è obbligatoria, e che la politica ha la sua influenza determinante sui residenti stranieri. Per godere dei beneficî di queste leggi ed istituzioni, per acquistarsi perfino quella importanza ordinaria, a cui ogni uomo ha diritto nel consorzio civile, è indispensabile — in questo paese — di acquistare la cittadinanza. Questa permette qui d'acquistare quella considerazione che assicura protezione da parte dell'autorità e annodamento di relazioni, mentre tutti appartengono ad un partito, e i differenti partiti sono interessati a conservare ai partigiani aderenti quei favori che l'influenza politica può procurare. Non va omessa anche l'influenza della religione. Infine è un fatto, e sembra sia legge, che l'America debba costituirsi colla emigrazione delle differenti popolazioni europee.

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. d'A.* — Abbastanza frequenti, sia tra italiani e persone del paese, sia tra persone della stessa nazionalità.

PITTSBURG (Pensilvania). — *P. B.* — Quasi nessun matrimonio, forse il mezzo per cento. Molti vivono in concubinaggio per levarsi dalla vita di vagabondaggio ed avere un letto. Generalmente si mantiene il carattere di nazionalità, ma chi ha figli qui, questi sono americani.

FILADELFIA (Pensilvania). — *Dr. G. T.* — Sono rarissimi i matrimoni fra italiani e donne americane o di altre nazioni. Però essi ai loro figli conservano sempre il carattere e la devozione alla patria.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — Sono ben pochi, e raramente conservano il carattere italiano.

BALTIMORA (Maryland). — *F. B.* — Qualcuno. In tal caso perdono Il carattere italiano.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B.* — Questi matrimoni sono rari; le donne in quasi tutti i casi riescono ad americanizzare i mariti,

allontanandoli da tutto ciò ch'è italiano, poichè l' essere italiano equivale ad avere niente da guadagnare. Infatti, fin'ora era vergogna il chiamarsi italiani; ed era un esporre i proprii figli allo scherno, quando in contatto coi figli dei popolani d'altre nazioni.

Cincinnati (Ohio). — *R. A. C.* — Le famiglie italiane disgraziatamente perdono il carattere d' italianità. Il padre e la madre non parlano una parola d'inglese, ed i figli non una parola d' italiano.

St. Louis (Missouri). — *P. A. R.* — Riguardo ai matrimoni, tutto il mondo è paese, chi si marita con una nazionalità e chi con altra. Il denaro e l'amore sono le cause che decidono.

St. Louis (Missouri). — *Dr. F. M.* — Sono rari i matrimoni fra italiani e altre nazionalità; frequentissimi invece quelli dei connazionali fra loro.

Chicago (Illinois). — *A. S.* — I matrimoni non sono molto frequenti, ma quelli che succedono in generale sono contratti fra connazionali.

Leavenworth (Kansas). — *R. A. C.* — Sì, ma in generale conservano il carattere italiano.

Osage City (Kansas). — *S. S.* — Raramente, e fra le poche eccezioni osservo che se il marito è italiano, si dimentica molto meno la patria natia.

San Francisco (California). — *P. C. R.* — Abbastanza frequenti. Generalmente conservano il carattere d'italianità.

San Francisco (California). — *P. C* — Succedono più matrimoni fra italiani che fra razze miste. Perdono, disgraziatamente purtroppo, il carattere d' italianità per quanto concerne i figli.

San Francisco (California). — *E. C.* — In generale avvengono fra italiani o figli d'italiani, e qualche pochi o circa il 5 per cento con altre nazionalità.

San Francisco (California). — *Camera di Commercio* — Avvengono molti matrimoni fra italiani e figli d' italiani nati nel paese, ma pochi, circa il 5 per cento, fra italiani ed americani od altre razze. Conservano il carattere d' italianità se il marito è italiano, lo perdono se egli è americano o d'altra razza. Rarissime sono le eccezioni.

St Helena (California). — *G. F.* — Ben rari sono i matrimoni tra l'americano e l' italiano. Ma se ciò avviene, gl' italiani conservano tuttavia sempre il loro carattere.

Los Angeles (California). — *F. S.* — Non succedono di frequente matrimoni fra italiani e persone del paese, ma se ne avvengono, conservano sempre il carattere d'italianità.

SAN JOSÈ (California) — *C. P.* — Il più sovente i matrimoni sono fra italiani. Ma i loro figli per regola generale non vogliono essere che americani.

JACKSON (California). — *D. B. S.* — I matrimoni generalmente sono tra sudditi italiani. Sonvi nondimeno varî dei nostri ammogliati con americane (anglo-sassoni specialmente), però genaralmente l'italiano rimane italiano, ancorchè abbia impiego governativo.

OAKLAND (California). — *G. V. e G. F.* — I figli d'italiani nati qui sono americani. All'età di 21 anno possono votare, ben inteso se vogliono, altrimenti sono liberi di restare italiani.

SALEM (Oregon). — *J. V.* — Qui donne italiane non ve ne sono; se matrimoni accadono, vengono ad essere con donne, nate in altre parti o native del paese. Così il carattere d'italianità viene a perdersi, in qualche modo, e lo perde poi tutto chi prende le carte di naturalizzazione per divenire cittadino americano e poter votare.

EUREKA (Nevada). — *G. C.* — I matrimoni generalmente avvengono tra italiani.

VICKSBURG (Mississipi). — *N. P.* — Ne avvengono pochissimi, e generalmente perdono il carattere d'italianità.

NUOVA ORLEANS (Luigiana). — *R. C.* — I figli dei connazionali nati qui, poco conservano del carattere d'italianità.

PENSACOLA (Florida). — *C. B. C.* — Nessuno od al massimo qualcuno qualche tempo fa.

MONREALE (Canadà). — *S. C.* — La maggior parte di quelli che vengono giovani si maritano con le canadesi; pochi con le inglesi o di altre nazionalità, ma conservano sempre il carattere d'italiano.

REPUBBLICA ARGENTINA.

BUENOS AIRES. — *Union Industrial Argentina.* — Generalmente le famiglie italiane si fanno argentine, sebbene i matrimoni si facciano per la maggior parte tra italiani e italiane; meno assai tra italiani e donne argentine, pochissimi tra argentini e donne italiane.

BUENOS AIRES. — *G. C.* — Sono pochi i matrimoni fra italiani e persone del paese, e le nuove famiglie perdono più facilmente che conservano il loro carattere d'italianità.

LA PLATA. — *Società « Unione e Fratellanza ».* — Non sono frequenti i matrimoni fra persone del paese ed italiani. E avvenendo, il più delle volte, la nuova famiglia perde del carattere nostrano.

La Plata — *R. V. C.* — È più facile succedano matrimoni fra italiani ed italiane che fra italiani e donne d'altra nazionalità; rarissimo poi il caso che una donna italiana sposi chi non sia italiano.

Risulta però che il carattere d'italianità nei discendenti si perde quasi sempre. Per mantenerlo sarebbe necessario che i padri italiani possedessero la propria lingua; però siccome, generalmente parlando, essi non usano che i rispettivi dialetti, ne avviene che i figli, sdegnando parlarli, adottano per loro idioma lo spagnuolo.

La Plata. — *C. D.* — Pochi matrimoni avvengono fra italiani e persone del paese, però nel caso che avvengano, le famiglie perdono ogni carattere d'italianità.

Rosario. — *C. di C.* — Matrimoni se ne effettuano molti fra italiani e figlie di questi; però ne succedono tanti anche fra italiani e donne argentine; ed è specialmente in quest'ultimo caso che le famiglie perdono il carattere d'italianità.

Carmelo. — *R. A. C.* — Frequentemente avvengono matrimoni tra italiani e figlie del paese; e non esistendo scuole italiane, i figli vengono educati nei Collegi del paese, e cosicchè, salvo rare eccezioni, perdono il carattere d'italianità.

San Juan. — *R. A. C.* — Generalmente le nuove famiglie perdono il carattere di italianità.

Bahaia Blanca. — *R. A. C.* — Non sono frequenti i matrimoni tra persone del paese e italiani; e quando si effettuano perdono il carattere d'italianità.

San Nicolas. — *R. A. C.* — In generale tanto gli italiani che i cittadini d'altre nazionalità, concertano i matrimoni fra i loro connazionali, ma si realizzano pure matrimoni fra figli del paese ed italiani, se questi sono persone agiate conservano il carattere d'italianità, ma nelle altre classi questo sparisce quasi totalmente.

San Nicolas. — *N. N.* — I nostri connazionali generalmente si uniscono in matrimonio fra italiani, e allora mantengono il loro carattere nazionale; ma nei casi di unione di un argentino con un'italiana, questa segue i costumi del marito; se poi un italiano sposa un'argentina, quasi sempre il marito mantiene il carattere proprio.

Jujuy. — *R. A. C.* — Sono frequenti i matrimoni fra italiani e argentine, e i figli perdono assolutamente il carattere d'italianità.

Tucuman. — *G. B.* — Sono pochi i matrimoni che si verificano fra italiani e persone del paese. In tal caso c'è qualcuno che si dimentica del proprio paese, però è rarissimo.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Sì, ma senza perdere il carattere

d'italianità, quantunque la prole cresce dichiarata argentina, in forza delle leggi locali.

Mendoza. — *R. A. C.* — Alcuni, ma non frequenti matrimoni avvengono tra italiani e persone del paese. Queste nuove famiglie perdono il carattere d'italianità I figli nati da tali matrimoni, come pure quelli nati da famiglia puramente italiana, sono sempre argentini di carattere e di aspirazioni, più argentini, in una parola, che gli argentini stessi.

San José de Flores — *G. M.* — Ne avvengono alcuni. Gli italiani di quì in generale conservano il carattere d'italianità.

Paranà. — *C. V. M.* — Le famiglie qua saranno più o meno cinquecento; e i matrimoni, soprattutto nelle colonie, si celebrano fra Italiani, per cui conserveranno, per qualche tempo ancora, costumi e carattere d'origine.

Le Colonie italiane dell'Egido municipale hanno già una chiesa, e una scuola ciascuna, il di cui parroco sig. Garavazo Benedetto, veronese, uomo franco e benvoluto, s'impegnò, perchè nella scuola s'insegnasse la lingua italiana, ma non l'ottenne.

BRASILE.

Pernambuco. — *Dr. O. F.* — Pochi sono i matrimoni di tal genere; ma tuttavia le nuove famiglie generalmente conservano il loro carattere d'italianità.

Campinas — *P. B.* — Pochi i matrimoni d'italiani coi figli del paese, e pure in tali casi l'italiano conserva l'italianità con orgoglio.

Sao Josè do Rio Pardo. — *Società di M. S. « Venti Settembre ».* — Ne avvengono quasi in tutti i mesi; in generale conservano il carattere d'italianità e sono pochi quelli che per interesse o per secondi fini, non conservano tale carattere.

Ribeirao Preto. — *R. P.* — Nessun matrimonio fra persone del paese ed italiani. E non ne conosco nessuno che abbia rinnegato la propria nazionalità.

S. Carlos do Pinhal. — *G. M. e F.* — I matrimoni tra italiani e brasiliani sono ben pochi, però sono molti d'italiani, tra loro, e nessuno sogna di perdere il carattere d'italianità, salvo pochissime eccezioni.

Juiz de Fora. — *R. A. C.* — Sono relativamente numerosi e facili, generalmente le nuove famiglie perdono il carattere d'italianità.

Botucatù. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoja ».* — Difficili sono i matrimoni fra italiani e persone del paese. Alcuni però conservano la loro nazionalità, altri si naturalizzano brasiliani.

Parahyba do Norte. — *R. A. C.* — Pochi di siffatti matrimoni; qui le leggi del paese considerano le mogli come sudditi della nazione del marito e lo stesso dicasi dei figli sino all'età di 20 anni.

Rio Grande do Sul. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — Pochi matrimoni hanno luogo tra italiani e persone del paese. Riguardo al carattere di nazionalità è difficile che essi lo perdano, dacchè gli stessi indigeni sentono il bisogno d'imparare l'italiano

URUGUAY E PARAGUAY.

Montevideo (Uruguay). — *C. di C.* — I matrimoni fra italiani ed i figli del paese, sono frequenti. Siccome si è osservato nella risposta anteriore, sebbene il padre si mantenga italiano di cuore e di fatto, poichè rarissimi sono i casi di domanda di cittadinanza legale, i figli, meno poche eccezioni, nulla conservano del carattere della loro origine italiana, ma assumono e dimostrano, senza ambagi, la loro preferenza per la nazionalità del luogo, ove son nati. Ciò nonostante i genitori cercano di dare ai loro figli l'educazione in quei collegi, nei quali è insegnato anche l'idioma italiano. A questo proposito, ci piace far presente, che oggi havvi una scuola italiana, costituita col concorso di quattro Società di beneficenza italiane, quali la *Lega Lombarda*, il *Circolo Napoletano*, le *Aspirazioni Drammatiche* e la *Società di mutuo soccorso fra gli operai italiani*, scuola che è in parte sostenuta col sussidio del Governo italiano.

Montevideo (Uruguay). — *A. P.* — Moltissimi, e le nuove famiglie acquistano carattere indigeno.

Montevideo (Uruguay). — *Circolo Napolitano* — Non si potrebbe con certezza rispondere a tale quesito.

Montevideo (Uruguay).— *Direzione Generale d'Immigrazione e di Agricoltura.* — Numerosissimi sono i matrimoni tra italiani e nativi del paese. I discendenti sono per legge considerati *uruguayani.* Tuttavia i loro genitori li educano in collegi italiani.

Mercedes (Uruguay). — *Cav. L. C.* — I matrimoni sono frequentissimi con persone del paese, vale a dire tra italiani e donne del paese, e anche con italiane; però non succede mai d'italiane con quelli del paese. Gli italiani conservano la nazionalità patria.

Tacuarembo (Uruguay). — *R. A. C.* — Matrimoni fra persone del paese ed italiani, pochi.

S. José De Mayo (Uruguay). — *R. A. C.* — Avvengono po-

chissimi matrimoni fra italiani ed indigeni, ed è rarissimo il caso che i nostri connazionali perdano il carattere di nazionalità.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — Avvengono di sovente matrimoni fra italiani nati qui, e conservano il carattere d'italianità. Rari son poi quelli che avvengono fra italiani e figli del paese.

PAYSANDÙ (Uruguay). — *R. A. C.* — Più frequenti che fra connazionali, tuttavia il sentimento d'italianità si mantiene vivo, dovuto sia al continuo e giornaliero contatto coi numerosi italiani, sia al fatto che ogni famiglia, tanto del padre quanto della madre, parla il dialetto della provincia, a cui uno o l'altra appartiene.

INDIPENDENCIA (Uruguay). — *N. B.* — Fra italiani e figlie del paese i matrimoni sono frequenti; fra italiane e figli del paese, rarissimi; e le nuove famiglie ordinariamente perdono il carattere d'italianità.

ASUNCION (Paraguay). — *L. B.* — Non molti, causa sempre la poca immigrazione, e per di più la facilità dell'amor libero in questo paese. Ciò rovina molti, giacchè alla lor morte sorgono i figli naturali, che qui godono gli stessi diritti dei legittimi, e assorbono tutta la eredità; purtroppo noi italiani, perdiamo presto il nostro carattere nazionale, eccetto quando si tratti di gridare viva il tale o il tale altro.

I figli d'italiani, a differenza di quelli degli inglesi o tedeschi, non parlano mai la lingua paterna, anzi spesso sono i primi ad odiarci.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Frequenti; ed hanvi casi però di matrimonio civile e religioso. Il matrimonio civile viene celebrato innanzi al Presidente della Repubblica ed al Tribunale; e alla campagna dinnanzi al Juez (Giudice). I figli perdono il carattere d'italianità. Alcuni emigranti trassero le loro mogli e figli dall'Italia, e moltissimi altri vivono in concubinato con donne paraguayane.

PIRIBEBUY (Paraguay). — *J. B. M.* — Avvengono assai frequenti; e più specialmente nella classe meno colta, ed allora il carattere d'italianità è assai compromesso.

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chili). — *L. I.* — Tali matrimoni non sono molto frequenti. Però, sia che l'italiano si unisca ad una cilena, sia che prenda in moglie una connazionale o una figlia d'italiani nata nel paese, i suoi figli diventano cileni nella grande maggioranza dei casi, e non si ricor-

dano affatto della patria loro di origine. Alcuni italiani stessi giungono a scordarsi perfino della lingua loro per la molta somiglianza, che essa ha con l'idioma spagnuolo.

Valparaiso (Chilì). — *S. B.* — Generalmente gl'italiani procurano di ammogliarsi con donne della stessa nazionalità, e così conservano il loro idioma, ma se si maritano con figlie del paese conservano in generale la lingua locale.

Quì il governo non rispetta nessuna nazionalità, e considera *chileno* ogni persona nata in paese e perciò soggetta ai servigi della nazione.

Lima (Perù). — *L. I.* — Frequenti i matrimoni cogli indigeni; frequenti le unioni non consacrate da vincolo matrimoniale. I figli d'italiani nati al Perù generalmente divengono peruviani, pur conservando a cuore il paese di origine. La Società italiana d'istruzione, sotto il patronato di S. M (con 4 collegi, 2 dei quali in Callao) mantiene il sentimento nazionale e lo sviluppa nelle nuove generazioni.

Tarma (Perù). — *A. V.* — Nei matrimoni tra italiani e donne del paese, rara è la famiglia che conserva il carattere italiano.

Arequipa (Perù). — *R. A. C.* — Disgraziatamente non sono tanto rari questi matrimoni, e più disgraziatamente ancora, le nuove famiglie perdono in questo caso il carattere di italianità.

Moquegua (Perù). — *A. M.* — I matrimoni che succedono in questa località e dipendenza di questa R. Agenzia Consolare, sono generalmente fatti con persone peruviane. Conservano il carattere d'italianità.

Callao (Perù) — *F. G. P.* — Sì. E perdono il carattere di italianità.

Callao (Perù). — *R. A. C.* — Pochi veri e propri matrimoni, ma abituale convivenza matrimoniale fra donne del paese ed italiani spiccatissima. Le nuove famiglie perdono col tempo la purezza del sentirsi italiane; ma quel tanto di perdita di carattere d'italiano che essi sacrificano per bene scusabili circostanze, o per dato e fatto d'interessi e di affetti, non torna di nocumento all'indole speciale di queste colonie, le quali sanno sempre altamente onorare ogni manifestazione dell'antico spirito patrio italiano.

Leon di Nicaragua. — *E. P.* — Due matrimoni fra italiani e figlie del paese hanno avuto luogo in Nicaragua cinque anni or sono. Le famiglie conservano il carattere d'italianità.

San Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — Sono pochi i casi di matrimoni misti, che si verificano quì.

Sant'Anna (Guatemala). — *G. M.* — Gli italiani di quì, generalmente non contraggono matrimonio. Tutti arrivano col proponimento

di ritornare in Italia appena migliorata la posizione, e succede che alcuni che giungono a farsi una buona posizione, si fermano per amore del lucro, e gli altri non se ne vanno per mancanza di mezzi.

COJUTEPEQUE (Rep. del Salvador). — *A. M.* — Rarissimamente.

LA PAZ (Bolivia). — *R. A. C.* — Raramente. Tali matrimoni sono più fra i tedeschi, e quando avvengono fra italiani, perdono le nuove famiglie poco a poco il carattere di italianità.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, MAROCCO, BASUTOLAND ISOLA DELLA RIUNIONE.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *G. E.* — Nelle classi agiate raramente, nelle povere mai. Il carattere d'italianità si conserva nei pochi casi enunciati nelle precedenti risposte.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *E. C.* — Matrimoni fra italiani ed indigene musulmane, si può dire mai (si possono contare quei pochi) mentre che fra italiani ed esteri, però nativi d'Egitto, ne succedono molti. La donna naturalmente prende la nazionalità del marito.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *C. di C.* — I matrimoni misti sono rarissimi.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *N. G. I.* — Matrimoni fra persone di differenti nazionalità ne avvengono molti, ma cogli indigeni mai.

CAIRO (Egitto). — *F. B.* — Le diverse nazionalità (parlo, non dei protetti, degli ebrei, dei levantini, ma dei veri uomini o donne ossia degli europei immigrati) si maritano generalmente ciascuno nel proprio grembo.

Le nuove famiglie presentano il fatto di una notevole decadenza fisica e morale.

PORTO SAID. — *T. C.* — Con gente del paese nessunissimo matrimonio. Spessissimo si verificano fra italiani ed altre nazionalità, ma non perdono lo spirito nazionale.

TUNISI. — *C. di C.* — Raramente succedono matrimoni fra italiani e persone di altra nazionalità. Avviene qualche matrimonio fra italiani e maltesi, ma mantengono sempre il carattere di italianità.

GUELMA (Algeria). — *R. A. C.* — La popolazione di questi paesi è composta di persone di ogni nazione, e ognuno si marita a suo piacere, e come trova, senza occuparsi della nazionalità. Le nuove famiglie conservano ognuna la propria nazionalità, ma sono libere di farsi naturalizzare francesi.

Bona (Algeria). — *R. V. C.* — In proporzioni normali. Il matrimonio misto spegne però quasi sempre il sentimento di nazionalità, specialmente se avviene fra italiani e sudditi francesi.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Frequentissimi. Si conserva possibilmente il carattere d'italianità.

Philippeville (Algeria). — *R. A. C.* — Non sono frequenti, e perdono in generale il carattere d'italianità.

Orano (Algeria). — *R A. C.* — Avvengono fra italiani, e vi sono poche eccezioni a questa regola.

Marocco. — *L. I.* — 12. I matrimoni degli italiani non avvengono mai con persone del paese per la differenza di religione. Essi avvengono per la maggior parte con spagnuoli.

S. Dionigi (Isola della Riunione). — *M.* — La maggior parte degl'italiani qui arrivati si sono uniti con creoli, e con tali unioni essi perdono il carattere di italianità. Nella mia famiglia soltanto si parla italiano. Ho procurato di fare un corso di lingua italiana, e nessuno si è presentato.

Kimberley (Basutoland). — *G. d. M.* — Matrimoni fra italiani e persone del paese avvengono in proporzione del 9 per cento, e le nuove famiglie conservano quasi tutte il carattere d'italianità.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, BIRMANIA, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

Melbourne (Australia). — *C. G* — I soli che restano in Australia sono quelli che si ammogliano con donne del paese. Questi casi però non sono troppo frequenti, e certo non costituiscono una media importante nella nostra colonia. In questi casi però, la famiglia diventa assolutamente inglese, e i figli nulla sanno dell'Italia e della lingua italiana.

Sydney (Australia). — *A. T.* — Sì. Perdono però il carattere di italianità anche famiglie di professionisti, mentre che gli operai dimenticano anche la lingua.

New-Plymouth (Nuova Zelanda). — *C. T.* — In questa provincia non v'è nessuno italiano, all'infuori della mia famiglia e la famiglia di una mia figlia, maritata a Domenico Moratti italiano, e un'altra figlia maritata ad un inglese, Mr. Alfred Jones.

Rangoon (Birmania). — *R. C.* — Non avvengono.

Taganrog (Russia). — *R. C.* — Pochissimi matrimoni avvengono fra italiani e russi.

Odessa (Russia). — *R. C.* — Non infrequenti sono i matrimoni fra gl'italiani e le russe, ma purtroppo i figli che nascono da tali unioni, dovendo seguire la religione materna, non parlano che di rado l'italiano. Le famiglie perdono il carattere di nazionalità e abbondano i renitenti alla leva militare.

Costantinopoli. — *C. di C.* — Raramente avvengono matrimoni misti.

La prole perde il carattere d'italianità, tanto da non saper menomamente la patria lingua.

Costantinopoli. — *R. C.* — Avvengono rari matrimoni colle genti del paese, armene e greche; i figli di quei pochi, perdono quasi interamente il carattere d'italianità, e spesso non conoscono nemmeno la lingua italiana.

Smirne (Turchia). — *R. A. C.* — Frequentissimi sono i matrimoni tra gli immigrati italiani e le donne greche del paese, e quelli delle ragazze italiane con greci. Con ciò la lingua della famiglia (e spesso anche la religione) diviene ben presto la greca, ed il sentimento nazionale italiano, non tarda ad affievolirsi, quando non si spenga assolutamente, come, purtroppo, frequente è il caso.

Marsiglia (Francia). — *F. B.* — Le persone del paese riconoscendo nei nostri emigranti maggior affezione di famiglia, contrattano volentieri matrimoni coi medesimi; frequentemente però i figli perdono la nazionalità italiana.

Londra (Inghilterra). — *N. N.* — Dei matrimoni fra persone del paese ed italiani avviene circa il 10 per cento.

Il sesso femminile conserva più facilmente il carattere d'italianità.

Il sesso maschile lo perde pel desiderio di essere esente dal servizio militare.

Londra (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — I matrimoni fra persone del paese ed italiani sono abbastanza numerosi, ma i figli raramente ritengono il carattere d'italianità.

RISPOSTE AL 13° QUESITO

Quali sono gli altri centri di residenza d'italiani in codesto distretto consolare? Quale all'incirca il loro numero; quali i mestieri o professioni più frequentemente esercitati da essi?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *Prof. B. M.* — Cinque o sei centri del limitrofo Stato del New-Jersey e del Connecticut. Le stesse condizioni vi prevalgono che accennai al quesito 3°.

NUOVA YORK. — *F. T.* — Incompetente a rispondere.

NUOVA YORK. — *S. C.* — Fu già nelle precedenti risposte accennato a Brooklyn unita a New York con un ponte, e abbiamo dato la cifra complessiva di 50,000 italiani tra le due città. Citeremo tra gli altri centri vicini, quelli del limitrofo Stato di New Jersey cioè Hoboken, Jersey City, Passaic, Paterson ed altri minori, che omettiamo per non formare una lista di tutte le borgate dove sonvi italiani. L'italiano è dappertutto. Le suaccennate località non sono distanti da New-York più di un'ora, massima lontananza, o della minima di un quarto d'ora. E si può calcolare sopra un'ulteriore contingente di 12,000 connazionali. Le occupazioni sono lo stesse, già notate nelle precedenti risposte, salvo che a Paterson, Thivon Hill, vicino a Hoboken, a Jersey City Heights, vicino a Jersey City, vi hanno degli opifici in seta, che preferiamo nominare quale industria che potrebbe essere italiana, ma non lo è in via assoluta, perche lavorano in essa tanto italiani, quanto francesi e americani. Anche in questa industria i salari si equilibrano con quelli delle altre industrie, variando da uno, a due, a tre talleri, a seconda della capacità e della specialità dell'operaio.

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. di A.* — Nessun centro degno di menzione pel numero dei nostri connazionali.

PITTSBURGH (Pensilvania). — *P. B.* — Qui non v'è residenza consolare, siamo abbandonati a noi stessi e sotto la giurisdizione del lontano console di Filadelfia, il quale però fa molto e fa bene per noi.

BALTIMORA (Maryland). — *F. B.* — Nessun altro centro.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B.* — Non credo sienvi in questo Stato altri centri occupati da italiani, eccetto Washington con circa mille (1000) italiani. Però Washington non è sotto la giurisdizione di Baltimora.

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — Vi sono città grandi come Toledo, Cleveland, Columbus, Dayton, Hamilton, ecc. e poi tante piccole altre. Riguardo alle professioni, disgraziatamente gli emigranti italiani non ne hanno.

ST. LOUIS (Missouri). — *P. A. R.* — Posso asserire che non importa in quale città si giri in questi Stati Uniti, e vi troverete dal più al meno italiani.

Le principali città in questo distretto consolare con italiani in abbondanza, sono le seguenti, cioè: St. Louis, Kansas City, St. Joe, Jefferson City, che ne è la capitale di questo Stato, e Lewentworth e Topeka, che sono nello Stato del Kansas, ma però appartengono a questo distretto consolare. Altre città vi sono, ma però con piccola proporzione d'Italiani.

ST. LOUIS (Missouri). — *Dr. M. F.* — Nei nostri dintorni vi sono tre centri di residenza d'italiani, che siano a cognizione dello scrivente. In ognuno vi lavorano circa cento operai. Uno occupa gli operai nello scavo del carbon fossile, uno nelle fonderie del ferro e dello zinco ed uno nello scavo di pietra di calce.

CHICAGO (Illinois). — *A. S.* — Braidwood, Coal City, Coreyville, Cairo, nello Stato dell'Illinois: Milwaukee, nello Stato del Wisconsin, Indianopolis, nello Stato dell'Indiana, San Paul nello Stato della Minnesota, Columet, Iron Mountain, Detroit, Vulcan, nello Stato del Michigan. In questi centri vi sono all'incirca 4,200 italiani, occupati nelle miniere di carbone e di rame.

OSAGE CITY (Kansas). — *S. S.* — Leavenworth, Topeka, Wear City, New Pittsburg, Burlingam ed altre. Gli Italiani di questi centri sono per lo più dei pittori, fruttivendoli, minatori, contadini, negozianti e ristoratori.

SAN FRANCISCO (California). — *P. C.* — La risposta a questa domanda, può rilevarsi dall'almanacco del 1888 (1).

(1) V. Op. citato.

San Francisco (California). — *E. C.* — Stickton, San Josè, Jackson, Oakland, Los Angeles, Eureka.

San Francisco (California). — *C. di C.* — Si trovan italiani su tutto questo versante della Costa, dai confini del Messico alle alture della Colombia inglese, dal Pacifico alle miniere dell'Utah, — un'estensione più vasta di mezza Europa — ma i centri più numerosi sono in California, oltre a S. Francisco, San Josè, Los Angeles, Stockton, Oakland, Sacramento, Napa, Sonoma, Santa Rosa, Amador, Jackson. In Arizona: Tucson, Tombstone, Vulture, Fairbank, Tip Top, Globe, Florence. In Nevada, Eureka, Carson, Austin, Virginia, Candeloria, Alpha; in Utah, Bingham, Toele, Wales. In Oregon: Astoria, Portland, Salem, Marshfield. In Montana: Butte, Silver, Walkerville, Helena Billings; in Idaho: Boise, Salmon, Weiser, Bullion. In Washington: Tacoma, Vancouver, Seattle, Townsend; nella Columbia Inglese: Vittoria, Nanaimo.

Per ciò che concerne il numero degl'italiani dimoranti in tali regioni ed i mestieri più frequentemente esercitati da essi, la risposta del quesito 3° è applicabile pure a questo.

Jackson (California) — *D. B. S.* — A quello che posso sapere, la popolazione italiana è grande pure fuori di questa contea; è grande nella contea di Calaveros, Eldorado, Yuba e Sierra e sono commercianti, minatori e agricoli.

St. Helena (California). — *G. F.* — I centri principali degli italiani sono molti, e ciascuno con numero grande di essi. Molte le professioni come lavoratori nelle cantine, nella campagna, nelle fabbriche, come pure negli alberghi.

Los Angeles (California). — *F. S.* — I centri dove esistono più italiani, proporzionatamente all'importanza del paese, sarebbero S. Diego, San Pedro, Wilmington, San Gabriel, Pasadena, S. Bernardino, Colton, Riverside, Santa Monica, ecc.

Salem (Oregon). — *J. V.* — Lo Stato dell' Oregon non ha ancora, per sua mala sorte, un R. Console italiano. La città di Portland come porto di mare, è il principale centro di residenza d'italiani, sebbene oggi in moderato numero, dove però vari italiani sono in buon stato nel commercio, nei mestieri, e professioni tra cui notansi degli orologiai, professori di musica, figuristi in gesso, ecc.

Vicksburg (Mississipi). — *N. P.* — Natchez, Yozow, City Canton e Greenville, quasi tutti vivono di commercio.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R. C.* — La sola città importante della Luigiana è Nuova Orleans. Mi riferisco del resto alla risposta già data al quesito N. 3.

PENSACOLA (Florida). — *C. B. C.* — Hanvene, a Milton, Apalachicola ed in altre città dell' interno, però con pochissimi italiani.

MONREALE (Canadà). — *S. C.* — Nella provincia di Quebec gl'italiani sono più numerosi, c'è il vice console a Monreale e a Quebec. La sede del metropolita è in Monreale.

REPUBBLICA ARGENTINA.

BUENOS AIRES. — *Union Industrial Argentina.* — In ogni centro della Repubblica di qualche attività si trovano sempre italiani in gran numero.

BUENOS AIRES. — *G. C.* — Gli altri centri più frequentati da italiani nell'Argentina sono: il Rosario di Santa Fè, La Plata ed altri distretti della provincia di Buenos Aires, e dove esercitano gli stessi mestieri indicati per la città di Buenos Aires, con prevalenza però nei centri secondari, degli agricoltori.

LA PLATA. — *Società « Unione e Fratellanza. »* — I principali centri di residenza d'italiani nella provincia di Buenos-Ayres, dopo la capitale federale, che conta più di cento venti mila nostri connazionali, sono:

S. Nicolas — S. Ferdinando — Bahia Blanca — Mercedes — Lujan — Quilmes — Lomas de Lamorra — Chasconnes — Azul — La Madalena — Borradero e non pochi altri, meno importanti, la cui popolazione italiana, complessivamente, si può calcolare da 35 a 70 mila e ai quali si possono appropriare le condizioni di vita di quelli che risiedono in questa sede.

LA PLATA. — *C. D.* — Tolosa, dove esistono le officine delle ferrovie della provincia, nelle quali lavorano molti italiani. Los Hornos, dove esistono molte fornaci; e l'Ensenada, dove vi è gran numero di marinai.

LA PLATA. — *R. V. C.* — In tutta la provincia di Buenos Ayres domina l'elemento italiano, specialmente nel ramo agricolo e costruttore.

BAHIA BLANCA. — *R. A. C.* — La stazione « Arroyo Corto » dove sono stabiliti circa 500 italiani, quasi tutti agricoltori.

ROSARIO. — *C. di C.* — In tutti i centri e nelle campagne della Repubblica sono stabiliti italiani. Però nelle città e nei centri del littorale sono più numerosi.

SAN NICOLAS. — *N. N.* — Pergamino ne ha 2,000, Rosas 1,000

Arrecifes 1,000, San Pedro 2,000, Baradero 1,200, e Ramallo 800, tra cui una buona parte agricoltori. In ognuno di questi paesi sonvi società italiane di mutuo soccorso, le quali società onorano la nostra numerosa colonia.

San Nicolas. — *R. A. C.* — I paesi, che comprende questo Distretto consolare, sono: Barodero, San Pedro, Ramallo, San Nicolas, Arrecifes, Pergamino e Rosas, dove l'elemento italiano sorpassa la quarta parte della popolazione totale. Vi si esercitano tutte le professioni e mestieri. Vi prevalgono tuttavia i contadini ed agricoltori, fabbri-ferrai, falegnami, lattonieri, sarti, locandieri, calzolai, confettieri, medici, farmacisti e le persone in special modo dedite ai negozi di commestibili e bibite, superando in questo ogni altra nazionalità, sia in quantità che buona reputazione.

Carmelo. — *R. A. C.* — In questo Distretto consolare esistono altri centri con residenza d'italiani in numero più o meno di 1,500, i quali si occupano maggiormente di agricoltura e nel lavoro delle pietre, che si esportano dalla vicina città di Buenos Aires per il selciato ecc. ecc.

San Juan. — *R. A. C.* — Non vi sono centri propriamente detti; ma vi sono parecchi italiani sparsi per le campagne, in numero di circa 500.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Gli stessi mestieri esplicati nella risposta al quesito terzo Più frequentemente esercitati sono quelli dell' agricoltura.

Tucuman. — *G. E.* — Montero, piccolo paese da qui distante, della cui popolazione ignoro il numero. Trovansi conce di pelli, panattieri, commercianti, farmacisti, fabbri.

Jujuj. — *R. A. C.* — Fuori della capitale di questa provincia, quasi non vi sono italiani.

Mendoza. — *R. A. C.* — Tanto nella provincia di San Juan che in quella di San Louis, vi sono abbastanza italiani. In quella di San Juan ve ne saranno da 1500 a 2000, che vengono occupati nei lavori stessi che abbiamo accennato, discorrendo di Mendoza, salvo che nel detto centro si lavora un poco più in pastorizia; essendo questa e la viticultura, data la loro posizione topografica, le sue ricchezze. Nella provincia di San Louis vi saranno da 800 a 1,000 italiani e si dedicano pure alla pastorizia, pochi al commercio, e quasi nessuno coltiva orti e vigne, non essendovi fiumi irrigatori.

BRASILE.

PERNAMBUCO. — *C. F.* — Tutte le provincie del Nord del Brasile, da Bahia fino a Manáos, dipendono da questo Consolato, e perciò varie sono le professioni e i mestieri esercitati dagli italiani in tanta estensione di territorio.

CAMPINAS. — *P. B.* — Pochi sono i centri considerevoli. Però si può dire che nei molto piccoli l'italiano è numeroso e dove le professioni sono le stesse che quelle mentovate nella risposta al 9° quesito.

BOTUCATÙ. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoja. »* — Ve ne sono parecchi, come Rio Novo, San Manoel, ecc.; il loro numero (d'Italiani) è 1000 all'incirca e più frequentemente esercitano i mestieri di falegname, agricoltore, commerciante, muratore e calzolaio.

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — Si veda la risposta data alla 3ª domanda.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Si calcola a 30 mila circa il numero degli italiani residenti in tutta la Provincia di Minas, dove se ne incontrano in qualunque delle numerose città minori e dove esercitano il piccolo commercio, i mestieri di muratore, di falegname, calzolai, ecc., ma più che altro se ne trovano nelle colonie, o proprietà agricole come coloni.

S. CARLOS DO PINHAL. — *G. M. e F.* — Moltissimi sono i centri in questa provincia, dopo S. Paolo, e cioè Campinas, Rio Claro, San Carlos, Belem do Escalvado, Araraquara, Pirassinoma, Araras, Sabuticabal, Itù, Persicava, ecc., in somma tutti i municipi della provincia, e paesi dipendenti.

RIBEIRÃO PRETO. — *R. P.* — I centri di residenza in questa provincia di San Paulo sono molti ed il numero pure degli italiani è grande. Tutti o quasi sono addetti alla coltivazione del caffè, dove pero è un lagnarsi quasi generale.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — La città più vicina con italiani è Santa Maria da Bocca do Monte; ma s'incontrano molti italiani anche in parecchie altre campagne di questa provincia. In Santa Maria sono quasi tutti mestieranti, che fanno molta concorrenza a tutti gli altri operai.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Spetta al consolato rispondere con più conoscimento di dati a questa domanda.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *A. P.* — Quattordici sono i dipartimenti della Repubblica, ed in tutti havvi grandissima quantità di Italiani.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *C. di C.* — Oltre a questo Dipartimento di Montevideo, residenza principale, come si disse, del maggior numero degli italiani, un non indifferente numero trovasi nei Dipartimenti di Salto Orientale, Paysandù, Mercedes, Tacuarembò, San Josè de Mayo, Rio Negro, Rivera, Cervo Largo, Treinta y Tres, Minas e Flores, nei primi dei quali, havvi pure il rispettivo Regio od Ufficioso Agente Consolare.

Avvi altresì un Agente consolare in Carmelo, dipartimento della Colonia, e in Paulo, dipartimento di Canelones, i quali sono pure rappresentanti di questa Camera. È da avvertirsi ancora, che in alcuni di questi dipartimenti esistono varie colonie, nelle quali trovano collocamento i nostri emigranti agricoltori. Agricoltori piemontesi o valdesi costituiscono un centro agricolo importantissimo, che porta il nome di *Colonia valdese o piemontese.* Non si potrebbe fissare il numero d'italiani residenti in ciascun dipartimento, o centro agricolo. In generale per quanto si riferisce alle professioni o mestieri da loro esercitati, valga ciò che si disse nella risposta N. 3.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Direzione Generale d'Immigrazione e di Agricoltura.* — Gl'italiani si trovano sparsi sovra tutto il territorio. Per gli altri punti del quesito si veggano le risposte 3 e 4.

TACUAREMBO' (Uruguay). — *R. A. C.* — Gli altri centri di residenza in questo dipartimento sono tre piccoli villaggi, uno dei quali in Santa Isabel, l'altro in San Gregorio, e l'altro in San Massimo.

Il numero pressappoco degli italiani fra i tre villaggi, sarà di centoventi. I mestieri e professioni sono uguali a quelli indicati nella risposta 3ª.

PAYSANDU' (Uruguay). — *R. A. C.* — Altri importanti distretti sono: la colonia Porvenir, centro agricolo nei dintorni della città, i *Saladeri* Guaveyu, Paysandù, Sacra e Casa Blanca.

Il numero non è minore dei 3,500 ai 4,000 nel dipartimento, dove pure prevalgono i muratori, falegnami, panettieri, agricoltori, orticultori e giornalieri per tutti i mestieri.

Nuova Palmira (Uruguay). — *F. F.* — Degli altri centri di residenza d'italiani in questo Distretto consolare, non vi è che quello del Carmelo, che dista all'incirca 20 chilometri dalla Nuova Palmira. Gli abitanti di questo, sono in numero superiore a quelli di questa città, e le professioni non variano da quelle indicate.

S. José de Mayo (Uruguay). — *R. A. C.* — I centri di residenza d'italiani in questo distretto, oltre la città di San José de Mayo sede dell'Agenzia Consolare, sono i seguenti:

Libertad, Cagancha, Rodriguez, Colonia Paullier, Buchenthal, tutti villaggi di poca importanza, ma abitati in maggioranza dagli italiani in numero complessivo di circa 1.500, dediti quasi tutti all'agricoltura.

Mercedes (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Vi è Dolores, un paese a distanza di nove leghe, e Sorieno a sette, ed in questi due paesi gl'italiani si occupano delle medesime industrie che in questa città. Inquanto al numero degli italiani ivi residenti, non è possibile indicarlo, ma è molto minore di quello di Mercedes.

Villa del Pilar (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Si vegga la risposta data al quesito n. 3.

Piribebuy (Paraguay) — *J. B. M.* — Villa Rica, Villa Concepcion, Paraguary, Villa del Pilar. Incerto il numero degl'italiani residenti.

CHILI', PERU', AMERICA CENTRALE.

Santiago (Chilì). — *L. I.* — Come già dissi, gl'italiani sono numerosi a Valparaiso, a Santiago e nei porti del Nord. Ve ne sono pure parecchi a Tacna e a Concepcion, città del centro del Chilì.

Valparaiso (Chilì). — *S.* e *B.* — Sono diramati in tutti i punti, ma in maggior numero sono qui, e nella capitale. Abbiamo pochi artisti, essendo i più dedicati al commercio.

Lima (Perù). — *D. S.* — Veggasi la risposta al N. 3.

Moquegua (Perù). — *A. M.* — Gli altri centri di residenza d'italiani di questa zona dipartimentale sono: Ilo, porto naturale di Moquegua a 100 kilom. di distanza sul littorale del Pacifico, dove risiedono 40 italiani, dedicati al commercio, alla pesca e all'arte marittima. Torata e Ibavaya più all'interno di questa capitale di provincia, dove risiedono alcuni connazionali dedicati al commercio.

Stante la situazione difficile del Perù, dopo la disastrosa guerra e la crisi economica che attualmente attraversa, mi astengo per prudenza

dal fare indicazioni sopra le ultime domande per ciò che concerne più specialmente gli agricoltori.

Vi è un progetto del governo del Perù, destinato a favorire l'emigrazione straniera nel Dipartimento di Loreto e dell'Amazzone, e specialmente a vantaggio delle zone del Chanchamayo, tuttora vergini; però, non mi è permesso dare positive notizie, le quali possono venir fornite a codesta Società Geografica, sia per mezzo della R. Legazione d'Italia in Lima, che dal Ministro peruviano in Roma, al quale il Governo del Perù, avrà dato le necessarie istruzioni, onde favorire l'emigrazione in quelle vergini zone.

Callao (Perù). — *F. G. P.* — La provincia di Callao non comprende altri centri che la città dell'istesso nome.

Callao (Perù). — *R. A. C.* — Come ho accennato, restringo le mie osservazioni alla sola Callao, a cui si riduce la giurisdizione di questo Ufficio.

Arequipa (Perù). — *R. A. C.* — Degli altri centri di residenza d'italiani in questo distretto consolare è inutile parlarne. Non sono punto agricoli, e i nostri connazionali esercitano tutti il commercio.

Tarma (Perù). — *A. V.* — In questa provincia non havvi nessun regio rappresentante. Per altri dati si vegga la risposta terza. Quando il Regio Governo si determinasse a stabilire un' Agenzia Consolare in questa Provincia, la residenza sarebbe Tarma, come capitale della stessa.

Managua (Nicaragua). — *P. G.* — Il numero totale in tutto il distretto è circa sessanta, occupati nei mestieri accennati nella terza risposta.

San Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — Non v'è quì che il Console di Corinto. È difficilissimo trovare in questi paesi italiani chi possa incaricarsi del consolato ed avere per tale ufficio le cognizioni necessarie, trovandosi qua generalmente operai e persone che appena sanno scrivere. In Granada vi sono circa 10 italiani, e circa 10 in Managua.

La Paz (Bolivia). — *R. A. C.* — Oruro con 7 od 8 italiani. Cochanamba con ugual numero. Colquechaca con 15 o 16; Sucre con 5; Potosi con 20; Tariga con 6; Santa Cruz con 10; Tutti gli italiani sparsi pel territorio di Bolivia sono circa 200, fra cui missionari, suore di carità, orologiai, farmacisti, commercianti, ecc.

Sant'Anna (Guatemala). — *G. M.* — La città di S. Michele possiede una colonia italiana abbastanza numerosa.

La capitale (S. Salvador) è abitata da pochissimi italiani.

Cojutepeque (Rep. del Salvador). — *A. M.* — S. Miguel, S. Ana, S. Salvador, La Libertas.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, MAROCCO, BASUTOLAND.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *G. E.* — Cairo, Mansurah, Tantah, Suez e Porto Said. In generale gli italiani di queste località sono occupati negli stessi mestieri che notai per Alessandria.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *E. C.* — Cairo, Tantah, Mansurah, Zagazig, Kafre-Zajat e molti altri piccoli centri. Gli italiani fuori di Alessandria esercitano le stesse professioni e mestieri, indicati per questa città, cioè, negozianti, farmacisti, medici, operai, ecc.

ALESSANDRIA D'EGITTO. — *C. di C.* — Il numero degli italiani nelle città e villaggi di questo distretto consolare, è molto ristretto.

CAIRO (Egitto). — *F. B.* — Ve ne sono in tutte le città del basso Egitto, qualcuno nell'alto. E per lo più sono degli operai ed impiegati. Nessuno, fatta qualche rara eccezione, è agricoltore, sia diretto, sia come proprietario. Le eccessive difficoltà della vita di campagna qui ed il poco profitto ne distolgono.

PORTO SAID (Egitto). — *T. C.* — Esistono in Ismailia e Cantarah diverse altre famiglie italiane e quasi tutte impiegate colla compagnia del canale.

ASSIUT (Alto Egitto). — *S.* — In tutto l'alto e medio Egitto, compreso da Ghize (Cairo) sino ad Uà di Halfa, confine Sud, non vi sono che circa 50 italiani.

TUNISI. — *C. di C.* — In tutta la Tunisia calcolasi oggi a circa 30 mila il numero dei nostri connazionali che, sparsi nelle campagne e nelle città della costa, occupansi dei medesimi mestieri, accennati nella risposta al quesito terzo. Gli altri centri della Tunisia sono: Goletta, Biserta, Sousa, Monastier, Mehdia, Sfax, Gerba, Gabes, Hammamet, Beja e Kef.

LA CALLE (Algeria). — *R. A. C.* — Oum-Theboul, annesso a questo comune di La Calle. Il numero degl'italiani è compreso in quello indicato al N. 3 del presente questionario.

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — Mostaganem, Tlemcen, Relizane, Tiaret, Mers-el-Kebir, Arzeu, tutti con residenza d'italiani.

BONA (Algeria). — *R. V. C.* — Bougie, Philippeville, Setif, Costantina, Guelma, Souk-Ahras, Aîn-Mokra, La Calle. Ne' porti esercitano la pesca a bordo di navi francesi. Nell'interno sono agricoltori, minatori, lavoranti alle ferrovie.

PHILIPPEVILLE (Algeria). — *R. A. C.* — Sono altri centri Jem-

mappes, Costantina, Setif, Batna, Biskra, Aîn Beida, ma il numero degli italiani residenti in codeste località è piuttosto scarso.

Guelma (Algeria). — *R. A. C.* — I centri sono: Souk-Ahras, Laverdure, Petit Millesimo, Heliopolis, Guelat-bou-Sbat, Euchir-Saïd, Clozel et Oued, Zenati, la popolazione dei quali centri è compresa nella risposta data al quesito 3.

Marocco. — *L. I.* — Larace con 2 negozianti. Casablanca con 4. Mazagan con 1 negoziante. Saffi 2 agricoltori ed 1 commesso di commercio. Mogador 2 negozianti.

Kimberley (Basutoland). — *G. d. M.* — In questa provincia non havvi console od altro agente rappresentante il governo italiano. Tutti gli italiani conosciuti abitano o risiedono nelle due città di Kimberley e Beaconsfield.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, BIRMANIA,

GIAPPONE, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

Melbourne (Australia). — *G. C.* — Si vegga la nostra risposta al quesito 3 e la nota al quesito primo.

Sydney (Australia). — *A. T.* — L'unico centro di residenza di italiani, è Sydney, dove si trovano da circa 300 italiani, mentre in tutta la Nuova Galles del Sud, se ne contano da 700 agli 800.

New-Plymouth (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Conosco in Wellington un telegrafista, Beppino Cenci di Livorno, e Pietro Corrado di Torino; non ho corrispondenza da lungo tempo da un certo Giuseppe Quilici, giardiniere del console italiano, signor Fisher.

Rangoon (Birmania). — *R. C.* — Mandalay con 6 italiani, di cui 1 segretario del municipio e uno negoziante.

Jokohama (Giappone). — *R. C.* — Tokio, Kobè, Nagasaki. In queste città si contano a mala pena 5 italiani.

Odessa (Russia). — *R. C.* — Altri centri del Distretto consolare di Odessa sono: Nicolaieff, Kertsch, Sebastopoli, Taganrog, Berdiansk, Marianopoli, Novorossusk, Kiew e Kharkoff.

Taganrog (Russia). — *R. C.* — Non vi sono altri centri, fuori delle miniere di carbone.

Costantinopoli. — *C. di C.* — Adrianopoli, Salonicco, Smirne, Rodosto, Dardanelli, Brussa, Ineboli, Tenedos, Angora, con numero ristretto d'Italiani ed esercenti come a Costantinopoli.

COSTANTINOPOLI. — *R. C.* — Come si è risposto alla domanda N. 3, gli altri centri di residenza d'italiani in questo Distretto consolare, sono: Adrianopoli, Rodosto, Dardanelli, Gallipoli, Brussa, Ineboli, Tenedos, Angora.

SMIRNE (Turchia). — *R. A. C.* — Fuori di Smirne, il solo centro di veri italiani è alle miniere di Balia Maden, le quali, quantunque siano fuori di questo Distretto consolare, tuttavia fanno capo sotto ogni rapporto a questa città. Sonvi sudditi italiani, in piccol numero, a Scio, Samo, Aidin, Magnesia ecc., ma tutti levantini.

MARSIGLIA (Francia). — *F. B.* — La Ciotat, La Legue, Toulon, Cette, Aix, Aubagne, Cavaillon, Arles, Avignon, Toulouse.

LONDRA (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — Liverpool, Glasgow, Birmingham, Manchester, Leeds; ivi il numero degl'Italiani è troppo oscillante per precisarlo ed i loro mestieri sono come quelli già descritti per gl'italiani in Londra. È assai difficile il trovar impiego in qualsiasi mestiere o professione; quella di cuoco o cameriere sembrerebbe la più facile.

RISPOSTE AL 14° QUESITO

Tanto per la sede del Consolato, quanto pei centri minori, si prega d'indicare in quali mestieri o professioni, si trovi un collocamento più facile.

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *Prof. B. M.* — Nei centri minori, oltre che nelle professioni esplicate nella risposta al quesito N 3, gl'italiani vengono impiegati anche nelle industrie tessili; e specialmente a Paterson e Jersey City, alcuni lavorano in opifici di sericoltura; però l'importanza di tali opifici non è di momento.

NUOVA YORK. — *Camera di Commercio.* — Come sarto, come scalpellino in granito, in pietra, giardiniere, contadino ed altri mestier ; ma in ogni caso è d' uopo balbettare la lingua del paese.

NUOVA YORK. — *S. C.* — Il collocamento più facile per coloro che non hanno appreso un mestiere, è di sguattero, di lavoratore nei tabacchi, di spazzino, di lavoratore nelle fabbriche di dolci, e di fiori artificiali. Anche i lavori di fatica nelle fabbriche di zucchero e di mattoni ed in altro, che non accade accennare, perchè sono comuni per tutto il mondo, offrono pane al volonteroso. Ma ripetiamo, i principî son difficili ed eccetto nei lavori di maggior fatica, come nelle pubbliche strade o nelle costruzioni, o fabbriche di mattoni, zuccheri, ecc., dove i salari sono da doll. 1 a 1,25, (da L. 5 a L. 6,25) talora doll. 1,50, a seconda delle ore di travaglio, gli operai appena arrivati, in regola generale non possono contare su più di 4, 5, 6 dollari per settimana (da L. 20 a 25 e 30) e sono costretti a vivere come possono,

ed havvene numero stragrande che non raggiungono nemmeno quel tanto.

NUOVA YORK. — *F. T.* — In primo luogo come braccianti; 2° barbieri; 3° sarti; 4° musicanti; 5° medici.

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. d. A.* — Nei lavori meccanici.

BALTIMORA (Maryland). — *F. B.* — Come agricoltore e come manovale nelle ferrovie di questi centri e dintorni.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B.* — Trovano (o dovrebbero) facile collocamento i fabbri, i sarti, i calzolai, i pittori a fresco, i barbieri, gli spacca-pietre, i tintori, i tappezzieri, ecc., purchè intendano un pochino l'inglese, almeno gli ordini dei committenti o superiori.

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — La gran questione è che non conoscono la lingua, e questo è un grave inconveniente per poter dar loro un' occupazione. Inoltre gl' italiani sono troppo scarsi, e non hanno pratica di manifatture per impiegarli, come avviene pei tedeschi.

S. LOUIS (Missouri). — *P. A. R.* — Occorrerebbero delle Agenzie propriamente italiane per facilitare l'impiego; ma nessuno si vuole prendere il disturbo, e la responsabilità d'impiegare i nuovi arrivati, i quali ancorchè venissero qui colla buona volontà di lavorare, cangiano di un tratto il loro pensiero e si mettono (non dico tutti) nel cervello che quelli che sono un poco in prospero stato, sono anche obbligati di mantenerli. E finchè quei tali trovano che la cuccagna va bene in una città, restano, quando poi vedono che va male, arrivederci, fanno il giro del mondo, cioè da una città all' altra, dove hanno potuto imbrogliare quasi tutti. E facendo così la girata, ancorchè fossero giovani quando sono giunti in questi lidi, diventano vecchi e non sanno più loro a chi santo devono raccomandarsi, perciò alcuni di questi finiscono le loro esperienze o in prigione o all'ospedale di carità, o in mezzo alla campagna, senza essere rispettati da alcuno.

S. LOUIS (Missouri). — *Dr. F. M.* — I braccianti che arrivano qui trovano quasi sempre pronto lavoro in uno o nell'altro mestiere.

CHICAGO (Illinois). — *A. S.* — Nelle miniere di carbone e nelle miniere di rame, nelle costruzioni o riparazioni di nuove linee ferrate.

OSAGE CITY (Kansas). — *S. S.* — Come minatore da carbone e contadino.

SAN FRANCISCO (California). — *P. C.* — Come contadini e minatori. Le arti richiedono la conoscenza profonda della lingua inglese, ciò che è un forte impedimento a conseguire impiego od occupazione.

SAN FRANCISCO (California). — *Camera di Commercio.* — Per questo quesito si rispose già al 3°, 5° e 6° quesito. È appunto nelle

professioni maggiormente praticate dagl' italiani, che i connazionali nuovi arrivati possono trovare un più facile collocamento.

San Francisco (California). — *E. C.* — Veggasi le risposte ai quesiti 3,° 5° e 6°.

Jackson (California). — *D. B. S.* — Come minatori e agricoltori, e generalmente come commercianti.

Los Angeles (California). — *F. S.* — Il lavoro più facile a trovarsi, sarebbe il lavoro di campagna.

St. Helena (California). — *G. F.* — Il collocamento più facile per un italiano è nei lavori materiali della campagna, per causa della lingua che egli spesso ignora.

Oakland (California). — *G. V.* e *G. F.* — In ogni lavoro, pel quale la lingua inglese non sia necessaria, è sempre più facile trovare impiego. Nei campi, vigne, orti, nelle escavazioni, mine, strade, ecc., da qualche anno in qua il lavoro non manca, voglio dire i lavori materiali.

San Josè (California). — *C. P.* — Come giornaliero agricolo, giardiniere, e in generale in ogni mestiere, purchè la persona sia abile.

Salem (Oregon). — *J. V.* — Come le cose sono in oggigiorno, non è molto facile di trovare, o duplicare collocamenti, in mestieri, o professioni, se non da un buon parlatore della lingua e da uno che sorpassi l'altro in abilità, ecc., cioè da un numero uno.

Nuova Orleans (Luigiana). — *R. C.* — Si vegga la risposta al quesito N. 3.

Monreale (Canadà). — *S. C.* — Le persone che vengono in questi paesi bisogna che si adattino a tutto. Se una cosa non va, bisogna fare altro mestiere.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Buenos Aires. — *G. C.* — Anzitutto gli agricoltori, poi i giornalieri per lavori più faticosi, in seguito gli esercenti le varie arti, come calzolai, sarti, ecc.

La Plata. — *A. Q.* — Trova lavoro facilmente l'agricoltore, muratore, fabbro, sarto, calzolaio, cappellaio, panattiere, pasticciere e gli esercenti tutte le altre industrie affini.

La Plata. — *R. V. C.* — Pel momento, secondo le considerazioni fatte nella risposta al quesito 5, non si potrebbero incoraggiare gli italiani a recarsi a La Plata per esercitarvi verun mestiere.

La Plata. — *C. D.* — Trovano più facile collocamento

i falegnami, i fabbri, i muratori, le serve, le bambinaje; le cuoche sono ricercatissime.

La Plata. — *Società « Unione e Fratellanza ».* — Tanto per questa sede, come per le accennate nel precedente quesito, vi trovano più facilmente occupazione i giornalieri agricoli, ed in seguito i muratori, i fabbri, i falegnami, i calzolai, i sarti, i fornaciai, e manuali in genere, qui chiamati *peones.*

Rosario. — *Camera di Commercio.* — In questo paese trovano più facilmente collocazione gli agricoltori-operai, ed i braccianti come si può vedere dalla pag. 84 della memoria di questa Camera (1).

Bahia Blanca. — *R. A. C.* — Gli agricoltori e braccianti trovano qua facile collocamento.

San Nicolas. — *N. N.* — Ogni persona, che possegga un mestiere, è sicura di trovar ovunque collocamento. I lavoratori braccianti trovano pure facilità presso le imprese di ferrovie e specialmente nei raccolti dei cereali di qualche estensione, dove mancano sempre i lavoratori in tali stagioni specialmente.

Carmelo. — *R. A. C.* — Si trova attualmente più facile collocamento per taglia-pietre.

San Juan. — *R. A. C.* — Come falegnami, muratori, minatori, bottai, scalpellini, calzolai, sarti ed agricoltori i nostri connazionali trovano un collocamento più facile.

Tucuman. — *G. B.* — Come meccanici, fabbricanti di zuccheri, coltivatori di riso, di tabacco, muratori, falegnami, pittori, lattai, lavoranti in rame, in marmo, e infine qui c' è da lavorare per tutti.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Il collocamento più facile si trova nei mestieri di sartori, falegnami, fabbri-ferrai, muratori, barbieri, cuochi, giardinieri, ortolani.

Jujuy. — *R. A. C.* — Gli agricoltori ed i muratori sono quelli che possono impiegarsi con più facilità.

Mendoza. — *R. A. C.* — Vignajuoli, bottai, fabbri, falegnami, muratori, calzolai, sarti, parrucchieri, ecc., troveranno sempre facile collocazione, semprechè sieno attivi e non *lavativi.*

Paranà. — *C. V. M.* — Le più facili collocazioni sono pei falegnami, muratori, fabbri, barbieri, calzolai e serve.

Avvertenza. — È di somma necessità che gli immigranti portino seco le fedi di nascita, di matrimonio o di celibato, legalizzato dal Console argentino, per evitare tramutazioni e perdita di tempo nei casi di morte, eredità e matrimonio.

(1) V. Op. citata.

BRASILE.

Pernambuco. — *Dr. O. F.* — Gli artisti meccanici, i fabbri, muratori, legnajuoli, oramai trovano sempre lavoro e se sono buoni artisti, possono trovare un collocamento vantaggioso.

Campinas. — *P. B.* — Secondo le professioni che uno esercita, può trovarsi quasi sempre occupazione nei centri grandi o nei piccoli.

San Carlos do Pinhal. — *G. M.* e *F.* — In tutti i mestieri si trova collocamento facile. Quegli che qui soffre, è chi non ha nessun mestiere.

Parahyba do Norte. — *R. A. C.* — Nell' agricoltura si può avere facilmente una posizione; però occorre qualche mezzo per principiare, cioè sino alla prima raccolta.

Botucatù. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoja »*. — Il collocamento più facile, in questo distretto, è per gli agricoltori, muratori, falegnami, calzolai, sarti, manovali e simili.

Ribeirão Preto. — *R. P.* — In questo municipio si lavora molto alla campagna, dove i contadini piantano il caffè. E il collocamento più facile è quello appunto di coltivare il caffè sotto padronati, obbligandosi a comprare tutto in casa loro per un prezzo spropositato.

Juiz de Fora. — *R. A. C.* — In tutte quelle arti che per loro natura provvedono alle maggiori necessità della vita, si è ricercati e si trova facile e sicuro collocamento.

Bisogna quindi escludere ogni arte di lusso e qualunque professione liberale.

Rio Grande do Sul. — *Ex Colonia Silveira Martins* — Gli emigranti italiani che si dirigono a questa località, devono pensare a stabilirsi qui come agricoltori, chiedendo la terra al Governo, o comprandola dai particolari. Le altre occupazioni, oltre ad essere molto incerte, sono assai transitorie.

URUGUAY E PARAGUAY.

Montevideo (Uruguay). — *A. P.* — Il collocamento è più facile nella città.

Montevideo (Uruguay). — *Camera di Commercio.* — In qualunque mestiero o professione, trovasi facile collocazione dappertutto.

Montevideo. — *Direzione Generale d' Immigrazione e di Agricoltura.*

— Come agricoltori, e come manuali, nei lavori di costruzione e come domestici, è facile trovare impiego.

MERCEDES (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Il collocamento più facile che si può trovare oggidì, sarebbe per agricoltore, per muratore e falegname.

S. JOSÈ DE MAYO (Uruguay). — *R. A.* — Agricoltori, muratori, calzolai, sarti, domestici sono più ricercati.

PAYSANDÙ (Uruguay). — *R. A. C.* — Nelle professioni accennate nella risposta al 3° quesito.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — Un emigrante in questi centri trova più facile collocamento nelle professioni di agricoltore, falegname, muratore e fabbro-ferrajo.

TACUAREMBÒ (Uruguay). — *R. A. C.* — Il collocamento più facile è per i muratori, calzolai e fabbri.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *Dr. M. F.* — L'italiano onesto e non vizioso, vero travagliatore in qualsiasi punto della Repubblica, qualunque sia il genere di professione che esercita, trova da lavorare a sua soddisfazione.

N. B. Una buona donna di servizio, oltre al mantenimento, guadagna 20 scudi mensili.

PIRIBEBUY (Paraguay) — *J. B. M.* — Il muratore, il fornaciajo, il cuoco, il falegname, il fabbro ferrajo, sono pel momento ed anche in seguito, i più ricercati.

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chilì). — *L. I.* — Vedasi le risposte precedenti, specie quelle dei quesiti 1 e 3.

VALPARAISO (Chilì). — *S.* e *B.* — Il collocamento più facile sarebbe per quegli emigranti, che posseggono un mestiere, e che lo conoscono bene; però quelli venuti qui ora hanno trovato più facile collocamento nei magazzini di commestibili.

AREQUIPA (Perù). — *R. A. C.* — Non v'è facile collocamento di sorta, nè qui, nè nei centri minori. Un singolo giornaliero agricolo non potrebbe adattarsi a far vita comune con quelli del paese, e una o più famiglie sarebbero vittime della disonestà del padrone del fondo, come s'è visto molte volte in altre parti del Perù.

CALLAO (Perù). — *R. A. C.* — In questa sede nessun mestiere o professione, procurerebbe facile collocamento, e tanto meno agli agricoltori.

Callao (Perù). — *F. G. P.* — Si trova qua impiego facile come agricoltore, come commesso di commercio, quando vi è intelligenza, onestà e laboriosità constatate, e come muratore, falegname, meccanico.

Laguna di Terminos (Messico). — *R. A. C.* — Qui troverebbe un collocamento più facile il muratore, il calzolaio ed il falegname.

San Juan del Norte (Nicaragua). — Falegnami, calzolai, meccanici, pittori per case, ecc.

Managua. (Nicaragua). — *P. G.* — È difficilissimo trovar qui un collocamento buono per l' immigrante.

Leon di Nicaragua. — *E. P.* — Non essendovi industrie, il miglior mestiere è il rivenditore o commerciante.

La Paz (Bolivia). — *R. A. C.* — Come sarto e calzolajo.

Sant' Anna (Guatemala). — *G. delle P.* — I più facili collocamenti per un italiano che arrivi nella Repubblica sono : commesso di commercio, facchino o giornaliero, o servitore.

Però generalmente gli italiani non si adattano facilmente a fare il servitore.

Cojutepeque (Rep. del Salvador). — *A. M.* — Se il salario fosse ragionevole, nell'agricoltura troverebbesi facile impiego.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, MAROCCO, BASUTOLAND.

Alessandria d' Egitto. — *N. G. I.* — I mestieri più facili a trovare in questo paese sono : servitù in case europee, muratori e scalpellini.

Alessandria d' Egitto. — *G. E.* — Come manuali ; però il lavoro va scemando e perciò è molto diminuita la facilità di collocamento.

Alessandria d' Egitto. — *E. C.* — A parer mio in nessuno mestiere. In questo momento coloro che emigrassero si troverebbero di fronte a disillusioni e forse in miseria. Ora l' Egitto traversa una forte crise, e non ci resta che a sperare, nell' interesse di tutti i suoi abitanti, tanto indigeni che europei, che la superi felicemente.

Alessandria d' Egitto. — *Camera di Commercio.* — Nello stato attuale dell' Egitto ogni collocamento è difficile.

Porto Said (Egitto). — *N. G. I.* — Le professioni più facili a trovare impiego sono : il muratore, il barcajuolo e l' operajo meccanico.

Porto Said (Egitto). — *T. C.* — Falegnami, muratori, calzolai, pittori, marinai, barbieri, cuochi, stiratrici e servitù.

Cairo (Egitto). — *F. B.* — Non rispondo; consigliando invece gli operai a non venire ed alle autorità di sconsigliarneli.

Assiut (Alto Egitto). — *S.* — Nessuna collocazione può trovare in questi luoghi un italiano, giunto di fresco dall' estero. Quelli che conoscono la lingua possono far qualche cosa, ma d' insignificante.

Tunisi. — *Camera di Commercio.* — Coloro che trovano più facilmente lavoro, sono i buoni artigiani; però la molta emigrazione di questi due ultimi anni, produsse un' abbondanza di mano d' opera. Dimodochè non si può consigliare d' incoraggiare l' emigrazione, a meno che si possa studiare il mezzo di migliorare le condizioni degli emigranti, come si dirà in appresso, relativamente all' agricoltura.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Minatore e sterratore. Il momento non è affatto propizio per consigliare gli emigranti di venire in queste regioni!!

Guelma (Algeria). — *R. A. C.* — Si collocano facilmente i contadini, terrazzieri e muratori.

Bona (Algeria). — *R. V. C.* — Nelle mine e nelle ferrovie in costruzione.

Philippeville (Algeria). — *R. A. C.* — Trovano facile occupazione i carbonai, i coltivatori della vigna e i muratori.

Orano (Algeria). — *R. A. C.* — Adesso non trovano più niente da fare per le questioni politiche; ma prima e sempre preferiscono gl' italiani e sopra tutto i muratori, minatori e scalpellini; ora però li mandano via da tutti i cantieri.

Marocco. — *L. I.* — A Tangeri possono trovare impiego i negozianti con qualche capitale e i muratori. Nelle altre città i soli negozianti.

Kimberley (Basutoland). — *G. de M.* — Trovano più facilmente collocamento i minatori, cuochi ed operai meccanici.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, SINGAPORE,

BIRMANIA, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

Sydney (Australia). — *A. T.* — Come lavoratori di ferrovie, minatori e agricoltori, possono trovare lavoro quante volte vi sian delle costruzioni ferroviarie, ecc., in prosecuzione.

New-Plymouth (Nuova Zelanda). — *C. T.* — In Wellington si trova un agente consolare, sig. Fisher, il quale fa assai bene per impieghi d'italiani, sebbene console inglese. Si può trovare collocamento più facile per donne di servizio.

Singapore. — *R. C.* — A Penang vi è un italiano, già capitano marittimo, e fa ora colà l'approvvigionatore di navi. Qui giova ripetere che europei manuali ed esercenti mestieri, in questa colonia inglese non possono trovare lavoro per le cause esposte nelle precedenti risposte; soltanto il commercio può offrire ai nostri giovani un campo di azione, ma essendovi case tedesche ed inglesi, filiali di altre d'Europa, è condizione *sine qua non* di conoscere perfettamente bene le loro lingue, avere una sufficiente educazione commerciale, e prima di muoversi per questi luoghi stipulare un contratto colla casa principale in Europa, onde venire qui già impiegato.

Nessuna ditta impiega a Singapore giovani, senza detto precedente contratto, stipulato in Europa.

(Vedasi il mio rapporto nel Bollettino consolare del dicembre 1884).

Rangoon (Birmania). — *R. C.* — In nessuno.

Odessa (Russia). -- *R. C.* — Nei lavori di marmo e di costruzione si trova più facile collocamento, ma anche tra gli stessi operai italiani comincia a farsi sensibile e grave la concorrenza.

È verso il Caucaso, a Batum, a Novorossusk, che gli emigranti italiani potrebbero ancora trovare un terreno relativamente vergine.

Taganrog (Russia). — *R. C.* — Nei lavori carboniferi.

Costantinopoli. — *R. C.* — I mestieri degli italiani stabiliti in queste ed altre città sono vari; ma generalmente sono quelli accennati nella risposta al quesito 3°.

Costantinopoli. — *Camera di Commercio.* — Come muratori e falegnami per lo più trovano lavoro.

Marsiglia (Francia). — *F. B.* — In questo centro tutte le professioni indicate nel 3° quesito trovano lavoro, mentre nei centri vicini, trovano più facilmente a collocarsi i manuali, muratori, minatori, coloni.

Londra (Inghilterra). — *N. N.* — Si può trovare lavoro solamente per le classi: cuochi, camerieri e addetti al servizio di alberghi, di ristoranti, di caffè, e di famiglie private.

RISPOSTE AL 15° QUESITO

L' emigrante italiano lavora unicamente per conto dei proprietari del suolo, o diventa egli stesso proprietario?

N. B. — *I quesiti, che seguono, riguardano più specialmente gli agricoltori.*

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *Camera di Commercio.* — Pochissimi italiani sono agricoltori in questo paese, se si eccettua la California, frequentata da italiani del Nord.

NUOVA YORK. — *Prof. B. M.* — Le famiglie proprietarie si dividono il lavoro tra i loro membri, e in caso di maggior estensione di proprietà, prendono mano d' opera addizionale. Nello Stato del New Jersey hanvi molte famiglie proprietarie, e parte della regione chiamata Vinsland, si può dire una colonia agricola italiana e fiorente. Fecero salire i prezzi del suolo incolto fino a dollari 20 all' acre (= ettari 0.404).

NUOVA YORK. — *F. T.* — Tranne poche eccezioni, nè lavora per conto di proprietari del suolo, nè diventa egli stesso proprietario. Gli italiani non si danno alla colonizzazione e preferiscono un lavoro giornaliero che loro permetta più facilmente il ritorno in Italia, dopo avere raggranellato una sommetta di danaro.

NUOVA YORK. — *S. C.* — L' una cosa e l' altra avviene, come risultante delle condizioni che fin qui si è andato esponendo. Hanvene parecchi che, venuti qui con sufficiente peculio, comperarono terre e le dissodarono; locchè va riferito più specialmente a certa regione del New-Jersey, distante circa 3 ore da New-York.

Providence (Rhode Island). — *S. d. A.* — Lavora unicamente per conto dei proprietari in questo Stato.

Pittsburg (Pensilvania). — *P. B.* — Se lavora, è pel padrone, e ha paga mensile. Alla lunga diventerebbe proprietario, ma in questa contea soltanto ve ne sono due, che divennero tali.

Filadelfia (Pensilvania). — *Dott. G. T.* — Pochissimi italiani qui, almeno in questo centro a Filadelfia, si dedicano all'agricoltura.

Baltimora (Maryland). — *F. B.* — Per conto dei proprietari.

Baltimora (Maryland). — *P. G.* — La maggioranza lavora per conto dei proprietari.

Baltimora (Maryland). — *L. B.* — L'emigrante italiano lavorerebbe per conto dei proprietarii del suolo, se questi lo conoscessero e, conoscendolo, lo apprezzassero come si deve.

Cincinnati (Ohio). — *R. A. C.* — Taluni divengono proprietari, però siccome i più non hanno idea di fissarsi permanentemente, così non si curano di acquistare terreni.

S. Louis (Missouri). — *Dr. F. M.* — Quasi sempre lavora per proprio conto, perchè il terreno costa pochissimo e lo può avere anche per niente, facendosi cittadino americano, e domandando l'applicazione della legge dell' *Homestead*.

S. Louis (Missouri). — *P. A. R.* — Ben pochi lavoranti che lavorino per un padrone diventano proprietari, fuorchè in qualche caso eccezionale, cioè, per esempio, nel caso che un uomo lavorasse da 10 a 20 anni consecutivi, e tenesse il risparmio dei suoi guadagni; in tal caso vi sarebbe la probabilità che potesse divenire proprietario, oppure mezzo, ma però di cotali ce n'è ben pochi; l'eccessivo bevere li tiene indietro, ed alle volte puranche le malattie, e molte volte le donne ne sono pure la massima colpa.

Osage City (Kansas). — *S. S.* — Lavora per conto dei proprietari in siti abitati, e può diventare egli stesso proprietario di 160 acri di terreno incolto nei siti deserti, promettendo al governo di lavorare non meno di 6 mesi all'anno per la miglioria di detto terreno, per cinque anni consecutivi, per indi ottenere l'atto di possidenza.

Chicago (Illinois). — *A. S.* — Non è a mia cognizione che vi siano italiani impiegati in lavori agricoli.

San Francisco (California). — *P. R. C.* — Nei primi tempi lavora pei proprietarî del suolo, dopo procura di lavorare per proprio conto.

San Francisco (California). — *P. C.* — Può fare in un modo e nell'altro, ossia lavorare per sè o per altri, a norma delle sue disposizioni, mezzi, idee e facoltà.

SAN FRANCISCO (California). — *E. C.* — Preferisce lavorare per proprio conto e lo fa appena le circostanze glielo permettano.

SAN FRANCISCO (California). — *Camera di Commercio.* — Per regola, l'immigrante nostro lavora per conto dei proprietari del suolo, soltanto sino a che non ha fatti risparmi abbastanza da potersi associare con altri, e farsi proprietario in comune.

JACKSON (California). — *D. B. S.* — Dopo un certo tempo ama di diventar proprietario.

LOS ANGELES (California). — *F. S.* — Generalmente lavora sempre per conto del proprietario.

ST. HELENA (California). — *G. F.* — L'italiano lavora per il padrone e colla intensità del lavoro e l'economia, arriva a lavorare per sè stesso.

OAKLAND (California). — *G. V.* e *G. F.* — Sovente diviene proprietario.

SAN JOSÈ (California). — *C. P.* — Per lo più diventano proprietari, appena è loro possibile.

EUREKA (Nevada). — *G. C.* — Lavora per conto del proprietario, e può divenire egli stesso proprietario.

SALEM (Oregon). — *J. V.* — L'emigrante italiano, se non ha risorse da lavorare per proprio conto, gli conviene di lavorare per conto dei proprietari del suolo.

VICKSBURG (Mississipì). — *N. P.* — Lavora con contratto di affitto. Può benissimo divenir proprietario.

NUOVA ORLEANS (Luigiana). — *R. C.* — Salvo eccezioni rarissime, gli emigrati contadini lavorano per conto dei proprietari delle piantagioni.

MONREALE (Canadà). — *S. C.* — L'emigrante che viene qui ha bisogno sempre di fare qualche cosa da sè, e basta che abbia talento, il lavoro non può mancargli.

REPUBBLICA ARGENTINA.

BUENOS AIRES. — *G. C.* — I primi anni lavora per conto dei proprietari, ma poi diventa egli stesso proprietario.

BUENOS AIRES. — *Union Industrial Argentina.* — L'immigrante italiano comincia col lavorare la terra per conto di altri, come salariato. Dopo accumulato qualche risparmio, si emancipa dal padrone, e comincia a lavorare per conto proprio, in piccola scala. A questo modo di procedere deve il suo maggior successo l'immigrazione italiana.

La Plata. — *C. D.* — Ve ne sono esempî d'ambo i casi.

La Plata. — *R. V. C.* — In generale l'agricoltore acquista con molta facilità il terreno in cui lavora, o lavora in affitto.

La Plata. — *Società « Unione e Fratellanza »*. — L'emigrante può divenire proprietario (e sovente consegue d'esserlo) sia di terreno se contadino, sia aprendo un negozio, se esercente un'arte o trafficante in commercio.

Rosario. — *Camera di Commercio.* — L'agricoltore per lo più lavora per proprio conto, il bracciante per conto d'impresari e l'artigiano per conto dei padroni, e spesso arrivano a formarsi un piccolo capitale per industriarsi per conto proprio, risultato facile ad ottenersi e di cui si hanno centinaja di esempî.

Bahia Blanca. — *R. A. C.* — Lavora più per conto dei proprietari, che per conto proprio.

San Nicolas. — *N. N.* — Nella generalità, l'emigrante dapprincipio lavora per conto di altri. Quelli poi che da alcuni anni abitano il paese e conoscono i terreni e i proprietari, ottengono spesso i terreni in affitto, col pagare ad essi più di quello che loro produrrebbe la pastorizia.

San Nicolas. — *R. A. C.* — L'emigrante italiano, nella maggior parte, affitta terreni e lavora per conto proprio, fino a che gli è dato d'essere proprietario.

Carmelo. — *R. A. C.* — L'emigrante lavora per conto del proprietario, ed in molti casi a forza di economie diventa, dopo un tempo determinato, proprietario.

San Juan. — *R. A. C.* — Nella maggior parte dei casi diventano proprietari.

Tucuman. — *G. B.* — Secondo i mezzi che possiede, ora preferisce lavorare per altri ed ora in terreno proprio; nel primo caso presto diventa proprietario.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Lavora per conto del suo proprietario il giornaliero agricoltore, e altri a mezzadria.

Dopo un certo tempo di economia, i nostri connazionali comprano terreni, e lavorano per conto loro.

Jujuy. — *R. A. C.* — L'emigrante italiano che non ha vizî e lavora, diventa con facilità proprietario.

San José de Flores. — *G. M.* — Diventa egli stesso proprietario.

Mendoza. — *R. A. C.* — In generale l'immigrante italiano lavora per conto dei proprietari del terreno, a giornata, a mezzadria o a cottimo.

BRASILE.

PERNAMBUCO. — *Dr. O. F.* — Non avendosi per ora emigrazione agricola in questa provincia, si tralascia di rispondere a questi quesiti.

CAMPINAS. — *P. B.* — Finora ha lavorato pel proprietario del suolo, perchè la colonia è nuova e non vi sono basi stabilite.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Nelle colonie dello Sato diviene proprietario, nelle fattorie lavora con partecipazione ai prodotti e finisce dopo pochi anni per comperare terre e lavorare per conto proprio.

S. CARLOS DO PINHAL. — *G. M.* e *F.* — Quasi tutti lavorano per conto dei proprietari; pochissimi sono gli italiani (e sono quelli che sono da molti anni qui stabiliti) che da negozianti acquistarono qualche proprietà, ma quei tempi passarono.

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — Può anche diventare proprietario, dopo aver lavorato per contratto con i proprietari, e ricavato da ciò qualche lucro per comprar terreno.

BOTUCATÙ. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoja ».* — Esistono vari piccoli proprietari, quasi tutti però lavorano per conto del proprietario del suolo.

RIBEIRAO PRETO. — *R. P.* — L'emigrante italiano non lavora qua generalmente per conto suo, ma dei proprietari del suolo, e molto difficilmente diventerà proprietario.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — In questa provincia, dove la coltvazione è a base di grandi proprietà, l'emigrante italiano ha tutto l'interesse di farsi subito coltivatore per conto proprio, sia domandando la terra al Governo con pagamento a rate di lunga scadenza, sia ottenendola dai proprietari a differenti condizioni.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Camera di Commercio.* — Lavora prima per conto d'altri, ed appena il risparmio fatto glielo permette, diventa proprietario in embrione, per divenire grande proprietario, se la capacità, attività ed intelligenza glielo permettono. Qui quasi tutti gli italiani sono proprietari.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *A. P.* — Lavora, economizza e compra.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Generalmente lavora per conto dei proprietari, fino a tanto che col risparmio non gli venga dato acquistare un terreno o prenderlo in affitto.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Direzione Generale d'Immigrazione e di Agricoltura.* — In generale lavora per conto dei proprietari, e conta di divenire tale esso stesso dopo 4, o, 5 anni.

MERCEDES (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Gli emigranti italiani al principio lavorano da *peoni*, ossia da braccianti, fino a che formano un piccolo capitale e lavorano allora per loro conto, particolarmente trattandosi di agricoltori.

S. JOSÈ DE MAYO (Uruguay). — *R. A. C.* — Incomincia a lavorare ad affitto, ed in poco tempo col risparmio, quasi sempre, diventa proprietario.

PAYSANDÙ (Uruguay). — *R. A. C.* — Se non ha mezzi, lavora per conto del proprietario, se ha come potere prendere in affitto, può lavorare per suo conto, e in pochi anni diventare padrone.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — L'emigrante italiano lavora per conto del proprietario del suolo, cioè in società, dividendo il prodotto, secondo i patti convenuti, e poi con le sue economie diventa proprietario.

TACUAREMBÒ (Uruguay). — *R. A. C.* — L'emigrante italiano lavora assai per suo conto, e poco per conto del proprietario.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Lavora per conto proprio se possidente, e lavora quale bracciante con uno scudo e mezzo al giorno.

CHILI', PERU', MESSICO, AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chilì). — *L. I.* — Nel caso che non ottenga dal governo cileno concessioni di terreni in Araucania, lavora unicamente per conto dei proprietari, non praticandosi in questo paese il sistema della mezzadria.

VALPARAISO (Chilì). — *S. B.* — Sono pochi gli italiani che lavorano nella terra: gli Alemanni hanno formato una numerosa colonia al Sud della Repubblica, in Valdivia e Puerto Mont.

AREQUIPA (Perù). — *R. A. C.* — In questa provincia nessun italiano lavora il suolo, nè lavorando per conto dei proprietari, potrebbe giammai diventare padrone egli stesso.

Callao (Perù). — *F. G. P.* — Lavora poco per i proprietari del suolo, e tende sempre a diventare proprietario, o quando meno a lavorare per proprio conto, con lunghi contratti di locazione.

Callao (Perù). — *R. A. C.* — Mal si dispone l' italiano a lavorare per altrui, e appena può, diviene proprietario.

Tarma (Perù). — *A. V.* — Veggasi la mia risposta al decimo quesito.

Lima (Perù). — *L. I.* — L' emigrante italiano, come si è detto, attende specialmente al commercio minuto.

Avendo anni addietro prosperato, si dette anche all' agricoltura, acqustando terreni per conto proprio, cosa che ora poco avviene.

Come manovale, si dice che non può reggere alla concorrenza indigena e cinese.

Laguna di Terminos (Messico). — *R. A. C.* — In questi dintorni, e nei campi dove si coltiva la canna da zucchero, il formentone, il riso, ecc., dove si pasce il bestiame e finalmente nei monti dove si tagliano i legni preziosi e tintori, ivi i miasmi deleterî dei pantani e gli ardenti raggi del sole cagionano agli europei febbri mortali.

San Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — Qui può divenire proprietario, se ha i mezzi per sussistere prima che l' agricoltura glieli produca.

Leon di Nicaragua. — *E. P.* — Nè gli italiani, nè alcun altro straniero può lavorare la terra a causa del caldo del clima: potrebbero occuparsi della coltivazione del caffè e cotone, però questi rami non li conoscono.

La Paz (Bolivia). — *R. A. C.* — Ripeto che pochi emigranti si dirigono a questa Repubblica, che nelle sue attuali condizioni offrirebbe loro pochi vantaggi. In quanto all' agricoltura, che è scarsissima qui, essa è nelle mani degli indiani, che la esercitano assai bene, tanto da rimanerne contenti gli stessi proprietari dei terreni. Il governo non ha fatto nulla per chiamare gli agricoltori stranieri, che avrebbero potuto a quest' ora popolare le regioni fertilissime del Chaco e del Pilcomayo.

San Miguel (Repubblica del Salvador). — *R. A. C.* — Nella Repubblica del Guatemala fu chiamata, or sono 12 o 13 anni, l'emigrazione italiana pella coltivazione del caffè; questa venne, ma dopo poco tempo, non potendo resistere al lavoro, nè adattarsi al vitto, nè alle comodità, che per certo erano poche, disertò senza dare compimento al contratto e si disperse per ogni dove, non restando in poco tempo nessun emigrato in tutta l' America Centrale; e dall' ora in poi non vi fu più emigrazione.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, BASUTOLAND.

Alessandria d' Egitto. — *N. G. I.* — Agricoltori italiani non ve ne sono in Egitto, a parte qualche giardiniere, che lavora per conto del proprietario con salario che varia dai 70 agli 80 franchi, con alloggio, ma senza vitto.

Alessandria d' Egitto. — *Camera di Commercio.* — Gli stranieri in Egitto non si danno all' agricoltura. Non potrebbero per ragioni di clima, di modo di vivere, ecc., ecc., concorrere cogl' indigeni.

Alessandria d' Egitto. — *G. E.* — Nessuno lavora per i proprietari del suolo, questo è unicamente dell' indigeno.

Alessandria d' Egitto. — *E. C.* — In risposta alle questioni sotto i numeri 15, 16, 17, 18 e 19 dirò che nessun italiano, nè emigrante estero viene impiegato dai proprietari del suolo, perchè in nessun modo può concorrere col contadino arabo, detto *fellah*, che lavora dall'alba a notte, contentandosi di nutrirsi di poco o nulla (un pane nero, una cipolla e un poco d' acqua), sempre sotto i raggi cocenti del sole, e per questo continuo lavoro egli non è pagato in danaro, ma vive assieme alla sua famiglia in una casupola o capanna, vicino al proprietario (questo è spessissimo capo villaggio), e partecipa in debol parte al raccolto del frumento e dei cereali.

Risulta necessariamente da quanto sopra è detto, che è difficile, se non impossibile, all' emigrante italiano o estero di acquistare, o prendere in locazione terreni per coltivarli, perchè in pochi anni o mesi ci troverebbe la rovina.

Aggiungendo due parole, a quanto precede, dirò : che sarebbe fare cosa poco seria ad emigrare per l' Egitto.

Difatto la mancanza di lavoro, il cattivo andamento del commercio egiziano in generale, e l' accrescimento della popolazione europea dal 1882 a questa parte, sono ragioni che dovrebbero militare contro l'emigrazione, a meno che l' emigrante non sia accompagnato da buone raccomandazioni, o con una situazione sicura in vista.

Porto Said (Egitto). — *T. C.* — Può diventar lui stesso proprietario, non essendo vietato di comprare beni immobili.

Tunisi. — *Camera di Commercio.* — Quasi tutti gli emigranti sono dei semplici giornalieri, che lavorano per conto dei proprietari ; però, se l' emigrazione fosse bene organizzata, si potrebbe favorire quelli che si dedicano all' agricoltura.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Diventa anche proprietario, ma l' agricoltura è poco rimuneratrice in questo distretto.

Guelma (Algeria). — *R. A. C.* — Lavora per i proprietari, gli imprenditori e gli industriali ed è libero di divenire proprietario del suolo, se ne ha i mezzi.

Philippeville (Algeria). — *R. A. C.* — Lavora per conto del proprietario.

Orano (Algeria). — *R. A. C.* — Gl' Italiani lavorano per conto dei proprietari.

Bona (Algeria). — *R. V. C.* — Salvo rarissime eccezioni, l'operaio agricolo lavora sempre per conto del proprietario.

Kimberley (Basutoland). — *G. di M.* — Non sonvi italiani agricoltori. L' agricoltura è poca e ristretta a qualche ettare in profondità delle *riviere* o fiumi.

L' agricoltore dedicasi quasi esclusivamente all' allevamento del bestiame come: buoi, montoni, cavalli e struzzi. L' allevamento dello struzzo non è tanto diffuso nel Griqualand West.

È usanza che il proprietario del suolo si occupa, o meglio dirige il tutto coll' aiuto degli indigeni.

È caso rarissimo di incontrare agricoltori europei al servizio dei proprietari o affittaiuoli del suolo.

Il governo non concede terreni.

L' agricoltore, o meglio colui che si dedica all' allevamento del bestiame (specialmente struzzi), deve possedere un discreto capitale, altrimenti non può fare nulla, perchè non troverebbe credito.

L' orticoltura è abbastanza florida e conveniente, ma ciò si restringe alla vicinanza delle sole due città di Kimberley e Beaconsfield.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, RUSSIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

Melbourne (Australia). — *C. G.* — Essendo come si disse sconosciute in queste colonie le concessioni gratuite di terreni agli emigranti, ed avendo la nostra emigrazione carattere esclusivamente transitorio, si crede inutile rispondere ai quesiti relativi agli agricoltori. Per iniziare un' azienda agricola in questi paesi occorre già avere un capitale non indifferente, e l' operaio che lo abbia, esce già dal limite delle presenti ricerche. Lo stesso per chi voglia prendere in affitto delle terre ad un

proprietario, inquantochè in questo caso l'affittuario deve, oltre al vitto, supplire gli arnesi rurali e il bestiame. Per gli emigranti italiani non è quindi possibile altro che il lavoro a settimana per conto di un possidente già stabilito. È questo genere di lavoranti che più manca in Australia, di guisa che nessuna difficoltà vi sarebbe a collocare qua e là chi arrivasse, purchè abbia mezzi di aspettare, qualche giorno a sue spese. Quanto ai salarî, un buon garzone agricoltore ottiene in generale una lira sterlina la settimana, oltre al vitto e alloggio.

Chi però non conosce la lingua, dovrebbe adattarsi a prendere meno, probabilmente 15 scellini, pari a L. 18,75.

Sarà bene, a questo proposito, di chiamare l'attenzione di chi dirige l'inchiesta, sopra lo sviluppo che vanno di anno in anno prendendo le vigne, in tre colonie d'Australia: cioè in *Victoria*, in *New South Wales* e in *South Australia*. Un buon vignaiuolo può trovar quindi facilissimamente impiego alle condizioni sopracitate.

Sydney (Australia). — *A. T.* — Parecchie volte, se non molte, diventa egli stesso proprietario, dopo molti anni di residenza in colonia.

New-Plymouth (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Lavora per conto dei proprietari, ma ciò non essendo convenevole, si occupa per divenire proprietario esso stesso.

Odessa (Russia). — *R. C.* — In tutto il Distretto Consolare d'Odessa mancano agricoltori nazionali; l'agricoltura è tutta in mano dei sudditi locali e dei tedeschi.

Taganrog (Russia). — *R. C.* — In questi dintorni non si trovano agricoltori italiani.

Costantinopoli. — *R. C.* — Salvo pochi giardinieri, in questo distretto non vi sono agricoltori italiani.

Smirne (Turchia). — *R. A. C.* — Qui assai di raro l'immigrante italiano diventa proprietario di una grande estensione di terreno; spesso però si associa col proprietario; generalmente è un semplice giornaliero.

Marsiglia (Francia). — *F. B.* — Difficilmente lavora per conto proprio.

Londra (Inghilterra). — *Società Italiana di Beneficenza.* — A questa e alle altre domande, che seguono, riferendosi a colonie agricole e non applicabili all'Inghilterra, non si può rispondere.

RISPOSTE AL 16° QUESITO

Nel caso che lavori per conto del proprietario, quale è il suo salario e quali le altre condizioni abituali del suo contratto colonico?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *C. di C.* — I contadini che lavorano per conto dei proprietari, se contrattati per anno, sono pagati da 12 a 20 dollari al mese con vitto ed alloggio (da 60 a 100 lire).

NUOVA YORK. — *Prof. B. M.* — Veggasi quanto fu detto nella risposta al quesito 6°, e si richiami più specialmente l'attenzione alla cifra minima e media dei salari.

NUOVA YORK. — *F. T.* — In rarissimi casi il salario supera i dollari 20 al mese, oltre il mantenimento ed alloggio.

NUOVA YORK. — *S. C.* — Nel caso che lavori per conto del proprietario percepisce da 10 a 15 dollari al mese, e più il mantenimento; trattandosi di agricoltore espertissimo e capace di dirigere e sorvegliare le differenti opere, percepirà il vitto con dollari 20 al mese (lire 100).

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. di A.* — Lavorando per altri, può guadagnare circa un dollaro e mezzo al giorno o poco meno, e niente altro.

PITTSBURG (Pennsilvania). — *P. B.* — Può guadagnare da lire 60 a 70 al mese (da 300 a 350 lire) oltre al vitto ed alloggio.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — Il suo salario è di lire 6,25 al giorno.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B.* — Le condizioni per contratti colonici sono varie ed indefinibili, poichè variano a seconda del le

leggi dei diversi Stati dell'Unione americana; ma generalmente gli agricoltori non percepiscono che la paga che varia dai 12 ai 25 doll. al mese (da 60 a 125 lire) con alloggio e vitto.

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — Non posso rispondere adeguatamente a questo quesito, perchè gl'italiani non si mettono a lavori agricoli. Io so però che i proprietari pagano da dollari 15 a dollari 20 al mese (da 75 a 100 lire) con vitto e alloggio.

ST. LOUIS (Missouri). — *P. A. R.* — Si veda la risposta che si è data al 6° quesito.

ST. LOUIS (Missouri). — *Dr. F. M.* — Dollari 15 al mese ed il vitto.

OSAGE CITY (Kansas). — *S. S.* — Guadagna circa lire 100 al mese, ed è mantenuto durante i 6 mesi d'estate, e riceve circa 70 lire per i 6 mesi d'inverno.

CHICAGO (Illinois). — *A. S.* — Quelli che lavorano per conto del proprietario sono mantenuti e spesati di tutto ed hanno un salario dai 15 ai 20 dollari al mese; nei grandi lavori possono avere anche dollari 1,50 (lire 7.50) al giorno ed essere inoltre mantenuti e spesati.

SAN FRANCISCO (California). — *C. P. R.* — Da doll. 20 a 30 per mese, con vitto e alloggio.

SAN FRANCISCO (California). — *P. C.* — Il tema è troppo vasto per rispondere in due linee. Riguardo ai salarî agricoli abbiamo già detto nelle precedenti risposte, che essi variano dai 15 ai 25 scudi al mese.

S. FRANCISCO (California). — *C di C.* — Riguardo al salario che l'agricoltore o il lavoratore del suolo percepisce, si è già risposto al quesito 6.° Altre condizioni non sono, eccetto rari casi, praticate, salvo nella coltivazione del frumento, in cui taluni proprietari affittano i terreni per una quarta ed anche una terza parte del prodotto, fornendo seme, cavalli, ed attrezzi. Pochissimi sono però gl'italiani che si danno a questa produzione.

OAKLAND (California) — *G. V.* e *G. F.* — Non esiste contratto colonico, il lavorante lascia il proprietario, nel modo stesso che questi si dispensa del lavoratore.

ST. HELENA (California). — *G. F.* — Nel caso che lavori per i padroni, il suo salario varia dai 30 ai 50 dollari, secondo la stagione e secondo la professione esercitata.

LOS ANGELES (California). — *F. S.* — Il salario agricolo varia dai 25 ai 30 scudi al mese, oltre al vitto ed alloggio.

SAN JOSÈ (California). — *C. P.* — Il salario agricolo va dai dollari 20 ai dollari 25 al mese durante l'anno intiero, oltre al vitto ed alloggio.

JACKSON (California). — *D. B. S.* — Generalmente il suo salario, varia tra i 20 e i 25 dollari (dai 100 ai 125 franchi) al mese, oltre all'alloggio e vitto.

EUREKA (Nevada). — *G. C.* — Lavorando per conto del proprietario, il salario varia dai dollari 30 ai 45, compreso vitto e alloggio.

SALEM (Oregon). — *J. V.* — Lavorando per conto del proprietario può ricevere 25 dollari o scudi al mese, più e meno, con vitto e alloggio, e questo fino a che il proprietario del suolo ha bisogno di lavoro, ed è soddisfatto del medesimo; se gli conviene può fare anche un lungo contratto.

VICKSBURG (Mississipi). — *N. P.* — Non esistono contratti colonici.

MONREALE (Canadà). — *S. C.* — Qui le leggi sono in favore del lavoro. Per ottenere un giusto salario, basta che uno adempisca al suo dovere.

REPUBBLICA ARGENTINA.

BUENOS-AIRES. — *G. C.* — Quando lavora per conto del proprietario guadagna da 6 a 9 lire al giorno, se è per poco tempo, e se non c'è contratto; il vero colono riceve le terre per un prezzo stabilito ed anche alcune anticipazioni per cominciare i lavori, e va pagando il suo debito poco a poco ogni anno col prodotto dei raccolti.

BUENOS-AIRES. — *Union Industrial Argentina.* — I salari dei contadini o giornalieri agricoli sono di pezzi 20 (un pezzo corrisponde attualmente a circa lire 2,50 in oro) al mese con vitto e alloggio, mentre gli agricoltori abili ne ricevono anche da 30 a 40 oltre il mantenimento.

LA PLATA. — *C. D.* — Da 18 a 20 scudi argentini il mese con vitto e alloggio; se il contadino ha famiglia in tal caso la moglie ne guadagna da 10 a 12 per attendere alle galline e al vitto dei braccianti; i figli sono mantenuti *gratis* sino all'età di 8 o 10 anni, in cui cominciano a guadagnare.

LA PLATA. — *R. V. C.* — Non si usa contratto colonico, ma si lavora come bracciante.

LA PLATA. — *Società « Unione e Fratellanza ».* — L'agricoltore che lavora per conto del proprietario, oltre al mantenimento, percepisce una retribuzione giornaliera di circa 4 lire.

Egli si obbliga di lavorare a cottimo, per mese, oppure per stagioni, le quali sono di sei mesi cadauna.

ROSARIO. — *C. di C.* — L'agricoltore che lavora nella proprietà altrui, riceve generalmente una parte degli utili; nel qual caso

addiviene ad un contratto per uno o più anni. L' operaio ed il bracciante lavorano ordinariamente a giornata, senza contratto.

Bahia Blanca. — *R. A. C.* — Il salario mensile varia dai 25 ai 30 pezzi m/n. Il contratto colonico, in genere, è il prodotto diviso per egual parte, sia di albero fruttifero, o sia di vite piantata.

San Nicolas. — *N. N.* — Si suole qua dagli agricoltori prendere in affitto delle quantità di terreno, in vista dell' aumento degli emigranti, e si è quasi sicuri di ottenere buon esito nell' impiegarli, appena arrivati, per un salario che varia da 20 a 30 pezzi mensili, secondo i bisogni.

San Nicolas. — *R. A. C.* — Appena giunti lavorano generalmente sotto padroni, e conducendosi bene possono ottenere salarî da 20 a 30 pezzi mensili con vitto ed alloggio e fare così qualche risparmio.

Carmelo. — *R. A. C.* — Quando lavora per conto del proprietario, se agricoltore, gli pagano da 10 a 12 pezzi mensili, somministrandogli vitto, attrezzi, buoi, semenze, ecc., però questo succede di rado, perchè i più preferiscono, appena possono ricevere i fondi necessarî, prendere in affitto, o comprare la terra affine di lavorare indipendentemente.

San Juan. — *R. A. C.* — Nel caso che lavorino per conto del proprietario, il salario è di 30 pezzi al mese. Ma generalmente il colono ottiene un terreno per usufruirlo per un certo numero di anni, lasciando poi il terreno coltivato, e generalmente a vigna, al proprietario.

Tucuman. — *G. B.* — Generalmente lavorano per conto proprio prendendo in affitto il terreno per un tanto all' anno.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Il salario da 4 a 6 lire al giorno, vitto, ed alloggio, con contratti verbali secondo l' uso.

Paranà. — *C. V. M.* — I contratti d' affitto sono per due e quattro anni. L' affittaiuolo riceve dal padrone, due buoi, una vacca da latte, due cavalli e gli utensili necessarî per l' agricoltura: e deve restituire il tutto alla scadenza del contratto: e può ricevere anche la semenza ed il vitto per un anno in caso di bisogno, rimborsandolo coi primi raccolti. Rimangono a beneficio del padrone tutti i lavori di abbellimento e di utilità eseguiti nel terreno, cioè piantagioni, abitazioni, pozzi, steccati, ecc., il di cui materiale somministra il padrone.

Altri contratti si fanno con diritto alla proprietà del terreno, pagandolo con quote annue, ricavate dal raccolto, il quale in ambo i contratti appartiene totalmente all' affittaiuolo, eccettuata una parte di frutta, e verzura per la famiglia del padrone, e il fieno pei suoi cavalli.

BRASILE.

Campinas. — *P. B.* — Al contadino viene corrisposto L. 2,50 al giorno in media.

S. Carlos do Pinhal. — *G. M.* — I contratti colonici sono così: Per mille piedi di caffè, il colono riceve per ogni pulitura o zappatura 26 lire; e nella raccolta del caffè riceve 16 soldi per ogni 50 litri; i legumi o cereali che pianta negli interstizi delle piante sono per conto proprio.

Parahyba do Norte. — *R. A. C.* — In questa provincia e nella coltivazione della canna da zucchero, le condizioni sono due terzi del prodotto pel colono e uno pel padrone del suolo.

Botucatù. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoja. »* — Il salario varia a seconda del lavoro. Trattandosi di caffè, esso viene stabilito per ogni mille piedi di coltivazione di caffè. In generale, l'agricoltore, sobrio e laborioso, può in poco tempo raggranellare un piccolo capitale.

Sao Josè do Rio Pardo. — *Società di M. S. « Venti Settembre ».* — Un contadino lavorando a mesata, guadagna L. 75 al mese, se maggiore di anni 17, e riceve vitto e alloggio. Lavorando per appalto, riceve per ogni 1000 piedi di coltivazione di caffè L. 100 all'anno; per la raccolta 80 centesimi per ogni 50 litri.

Ribeirão Preto. — *R. P.* — Lavorando per conto del proprietario, una famiglia di 5 persone può guadagnare franchi 1550 all'anno ed avere una casa, che appena si può paragonare ad una stalla. Inoltre, i contadini sono soggetti alle multe ed ai capricci del proprietario, perchè non vi è legge che garantisca il colono. È un vero dispotismo, e i denari che guadagna il colono bastano solo per vivere.

Juiz de Fora. — *R. A. C.* — Sono i contratti assai rari; generalmente il proprietario in questo caso paga dalle 50 alle 80 lire mensili a ciascun membro della famiglia, atto a lavoro proficuo; dà casa ed un pezzo di terra che il colono lavora per suo conto; essendo senza famiglia ha vitto ed alloggio, percependo quello stesso salario.

Rio Grande do Sul — *Ex Colonia Silveira Martins.* — Alcune volte l'emigrante avanti di potere stabilirsi nel suo lotto coloniale, lavora per conto di altro colono più antico, allo scopo di farsi più esperto delle stato di cose ed ottenere possibilmente terreni già in parte dissodati. La condizione più comune dei proprietari si è quella di accordare ai loro coltivatori 1[3 del prodotto che essi raccolgono.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *C. di C.* — Si vegga la nostra risposta al quesito 6°.

MONTEVIDEO (Uruguay). *A. P.* — Il suo salario, come agricoltore, varia dai 3 a 4 franchi al giorno, con mantenimento.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Circolo Napolitano.* — Gli agricoltori possono guadagnare dalle 50 alle 70 lire mensili, oltre il vitto e l'alloggio. I giardinieri da 80 a 120 lire.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Direzione Generale d'Immigrazione e di Agricoltura.* — A parte i semplici manuali, che lavorano per 15, o 20 pezzi al mese, qua si usa dal proprietari cedere le terre al colono per un prezzo che si stipula di comune accordo; gli si prestano gli strumenti, e gli si anticipano le semente di viveri per un anno; e il colono rimborsa al proprietario il capitale e interessi mediante la cessione di metà (e più se è il caso) del raccolto annuale, fino ad estinzione completa del suo debito, ciò che si effettua comunemente dopo il 5° e 6° anno; dopo di che egli consegue il titolo di proprietà.

MERCEDES. (Uruguay). — *Cav. L. C.* — Risposi già a questa domanda nel quesito 6°.

S. JOSÈ DE MAYO (Uruguay). — *R. A. C.* — Il suo salario, come contadino, è di 75 franchi al mese, con vitto e alloggio.

Il terreno, che in questi paesi è usanza di affittare, è composto di una così detta *chacra*, la quale ha una superficie di 10,200 metri, il cui prezzo generalmente varia dai 250 ai 300 franchi all' anno.

PAYSANDU' (Uruguay). — *R. A. C.* — Non esistono contratti colonici. Questi lavori sono pagati a giorno, si pagano per mese, si fanno a metà o per conto del colono.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — Lavorando per conto del proprietario, vi è chi riceve un salario e chi si tiene i 3/4 del raccolto annuale, lasciandone 1/4 al proprietario.

TACAUREMBO' (Uruguay). — *R. A. C.* — Se lavora per conto del proprietario (essendo agricoltore) è costume dargli il prodotto in società, ed il primo anno la sementa.

ASUNCION (Paraguay). — *L. B.* — Ai coloni fissi si accorda dai 70 agli 80 franchi al mese, oltre al vitto ed alloggio. Ai giornalieri due pezzi al giorno, senza mantenimento. Si veggano inoltre le nuove con-

dizioni che il governo Paraguayano intende stabilire ai coloni col suo recente « Appello agli emigranti » che qui unisco (1).

Piribebuy (Paraguay). — *J. B. M.* — Non si fanno contratti colonici.

CHILI', PERU', AMERICA CENTRALE.

Santiago (Chilì). — *L. I.* — I salarî dei braccianti di campagna sono modicissimi al Chilì (60 soldi per giorno al più, equivalenti al cambio attuale a 1 lira e 60 cent.) e non conviene affatto che v' immigrino dall' Italia semplici giornalieri. I soli agricoltori che potrebbero trovare facile e conveniente collocamento nelle fattorie del Chilì, sarebbero i viticoltori esperti nella coltura delle vigne basse, alla francese, e nella confezione dei vini.

Valparaiso (Chilì). — *S. B.* — Al Sud della repubblica piove quasi tutto l' anno, ed i nostri agricoltori non vi resisterebbero. Al Nord i nativi del paese, ossia gli indigeni, lavorano a franchi 2 al giorno, con cattivo vitto e senza vino.

Callao (Perù). — *F. G. P.* — Lavorando per conto del proprietario il salario massimo che guadagna un contadino, è di *1 sol* (lire 2.70 in oro) al giorno, senza vitto.

Tarma (Perù). — *A. V.* — La paga d' un commesso di commercio varia dalle 50 alle 100 lire al mese, compreso il vitto. In agricoltura non vi sono giornalieri, perchè la paga che si dà loro non basta per vivere.

Managua (Nicaragua). — *G. P.* — Il salario dell' agricoltore potrebbe variare dalle lire italiane 1,50 a 3,00 al giorno.

San Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — Quelli del paese, ossia gli operai indigeni, lavorano per conto dei proprietari a 50 o 75 centesimi di lira al giorno, con mantenimento. Non potrebbero gli italiani lavorare a quel prezzo.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA.

Porto Said. — *T. C.* — In questo paese, come nel distretto consolare, non esistono terreni da coltivare.

Tunisi. — *C. di C.* — Il salario è circa franchi 2 al giorno,

(1) *A los inmigrantes para leer antes de embarcarse.* Oficina General d' Informaciones. Asuncion Ottobre 1888.

ma si troverebbero moltissimi proprietarî disposti a fare dei contratti di associazione con buoni contadini. Difatti furono già fatti diversi contratti nel modo seguente. Si dà un terreno a dei coloni per tre anni; questi devono coltivarlo a vigna (o ad altro). Il proprietario fornisce i ceppi di vigna e null' altro; e dopo i tre anni la proprietà viene divisa in giusta metà fra colono e proprietario. È in tal modo che il contadino può divenire proprietario in Tunisia.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Il salario agricolo è d ilire 3,50 al giorno; non havvi qui molta coltivazione.

Guelma (Algeria). — *R. A. C.* — Si accordano ai coloni gli stessi salari, di cui feci menzione nella risposta al quesito 6°.

Orano (Algeria). — *R. A. C.* — Ai giornalieri agricoli non si dà più di quattro a cinque franchi al giorno.

Philippeville (Algeria). — *R. A. C.* — Il salario agricolo varia da lire due a tre e anche quattro, a seconda delle località.

Bona (Algeria). — *R. V. C.* — Salario agricolo mensile da 50 a 70 franchi o mercede giornaliera di franchi 3 o 3 1/2.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, TURCHIA, FRANCIA.

Sydney (Australia). — *A. T.* — Veggasi la mia risposta al quesito 6°.

New-Plymouth (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Al tagliatore di bosco in contratto, mentre prima si davano 3 lire sterline all'acre, (= ettari 0.404) questo lavoro si è ridotto a 1 sterlina, fatta eccezione per certa forma di piante che debbono restare in piedi siasi per quantità o siasi per enormità.

Costantinopoli. — *C. di C.* — Non vi sono colonie agricole.

Smirne (Turchia). — *R. A. C.* — Un giornaliero agricolo vien pagato da franchi 3 a 4,50 al giorno in questa località.

Marsiglia (Francia). — *F. B.* — Lavora unicamente come giornaliero e per conto di altri.

RISPOSTE AL 17° QUESITO

Possono facilmente acquistare terreni i nostri connazionali, sia coi proprî mezzi, sia ricorrendo al credito? Ed in questo ultimo caso, a chi ricorrono essi, ed a quali condizioni possono ottenere il denaro a mutuo?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *C. di C.* — Gli italiani naturalizzati (possono ottenere la naturalizzazione il giorno stesso che sbarcano) possono acquistare terreni se hanno mezzi, (salvochè facciano domanda di terreni del Governo, il quale per la legge del *Homestead* concede 160 acri di terreno o più) sotto diverse condizioni. — Si possono anche ottenere terreni dalle Società ferroviarie e questi sono i più valevoli perchè si trovano lungo le ferrovie, ciò che significa comunicazioni facili e prezzi ridotti di trasporto. È difficile per un nuovo arrivato trovar credito e gli italiani devono perciò, se vogliono darsi all'agricoltura, imitare gli svedesi e tedeschi, i quali o vengono muniti di danaro per provvedere al loro primo anno, e per l'acquisto di macchine e vestiario, o si riuniscono in associazione, prendendo in affitto grandi tratti di terreno, e provvedendo almeno nei primi tempi in società ai comuni bisogni.

NUOVA YORK. — *F. T.* — Non esiste una colonia agricola Italiana, se se ne eccettua la piccola di Vineland, poco distante da New-York, e che ha dato alquanto buoni risultati pratici di agricoltura.

Si potrebbero acquistare terreni ed anche con facile credito, ma bisogna scostarsi dai grandi centri, dove generalmente gli italiani si mantengono tenacemente.

NUOVA YORK. — *S. C.* — Centosessanta acri di terreno, (l'acre

corrisponde a circa 40 are) costituenti una superficie dell'estensione di un quarto di miglio quadrato, possono essere ottenuti in concessione dal Governo degli Stati Uniti, alla condizione che il richiedente giuratamente dichiari di essere padre di famiglia, di aver l'intenzione di stabilire su quel terreno il suo domicilio e residenza colla sua famiglia; egli deve inoltre aver oltrepassato l'età di 21 anni. Di più, il terreno conceduto non dovrà nè direttamente nè indirettamente essere reso susserviente agli interessi di terzi.

Il terreno così ceduto non è ancora reso coltivabile e la cessione è intesa a facilitare il dissodamento e la costruzione, nonchè l'abitabilità del suolo. Se i terreni sono in prossimità di ferrovie, e appartengono a quella categoria, sulla quale il Governo ha posto un prezzo di Doll. 2.50, la concessione sarà limitata ad acri 80, mentre l'aggregato di 160 acri riguarda quei terreni che sono valutati a dollari 1. 25 all'acre, prezzo di incanto andato deserto. Compiuta la protocollazione delle dichiarazioni giurate, come sopra descritte, il cessionario verso un' insignificante spesa d'ufficio da versarsi per siffatta protocollazione, può senz' altro prendere possesso della terra assegnatagli. Le spese occorrenti per tali preliminari formalità, ammontano, a seconda delle circostanze di località e valore del terreno, ad un totale che varia da 7 a 22 dollari. Il titolo di assoluta proprietà non verrà rilasciato se non in capo a cinque anni, computando dal giorno della occupazione e sulla base di prove esibite per mezzo di due testimoni noti ed idonei, che il richiedente o suoi eredi dimorarono non interrottamente per tutto lo spazio dei cinque anni su quel terreno, che non interrottamente lo coltivarono e che nessuna parte di esso passò in altre mani per vendita o cessione. Diviene così proprietario assoluto del terreno col privilegio che questo, siccome suo domicilio famigliare, non può divenir possibile di oppignorazione, nè per debiti vecchi nè per nuovi. Nel caso che non venga fornita la dichiarazione giurata, come sopra espressa, in allora la terra con tutto ciò che vi è sopra, eccetto le persone, ridiviene proprietà del Governo.

Chi, prima dello spirare dei cinque anni, desiderasse entrare nel pieno possesso del terreno, dovrà pagare al Governo il prezzo più sopra accennato di dollari 1.25, o rispettivamente di dollari 2.50 all' acre, e ciò in effettivo, e in valuta del paese.

Quasi identiche sono le condizioni alle quali si rilasciano tratti di *Prairies*, ossia lande prive di alberi, allo scopo di renderle arboree e boschive, del che vediamo superfluo l'occuparsi, siccome fuori dei limiti del programma-questionario e non interessante l'emigrante italiano, che qui accorre per stabilire un focolare domestico.

Il Governo non s' incarica della scelta dei terreni; l'emigrante deve egli stesso designare il tratto che egli desidera occupare. Non va sottaciuto che anche nell'eventualità più favorevole, egli deve essere preparato ad una vita di sacrifici, di fatiche, di difficoltà, egli dovrà passare una iniziazione spinosa, prima di cogliere le rose che non tardano a fiorire per colui che è coraggioso, paziente perseverante.

Per gente che abbia buona scorta di danaro, l' autunno anche avanzato sarà la miglior stagione dell'anno per dar cominciamento alla nuova esistenza. Avranno d'innanzi a sè tutto il tempo necessario, durante il quale con maggior comodo possono rendere dissodato un buon tratto di terra e muovere in giro sopra slitte e fabbricare. Avranno d'altra parte lo svantaggio di dover aspettare tre quarti d'anno, l'arrivo cioè dell'epoca della raccolta.

Quelli che sono abbienti fanno meglio d'incominciare al principio della primavera, ai primi del mese di marzo: raccoglieranno presto e più presto potranno così nutrirsi del prodotto del loro nuovo possesso. Non è avvisabile di dar principio alla colonizzazione nel bel mezzo dell' estate.

Nuova York. — *Prof. B. M.* — Il credito ha luogo quando si tratti di terreni che uno ha acquistato con denaro. In tal caso si paga circa il quinto del valore e concede ipoteca sul resto. Il denaro a mutuo si ottiene al 3 e al 4 per cento in via regolare, tanto dai capitalisti quanto dai privati in generale. Il più facile acquisto è in base alla legge della *Homestead.* Ogni cittadino o chi compia le pratiche iniziative per divenirlo, può ricevere dal Governo 160 acri di terreno ordinario od 80 acri di terreno privilegiato, ciò che dipende dalla specialità della sua localizzazione; nel primo caso l' acre ha un valore di 1.25, nel secondo di 2. 50, se venduto; in base alla *Homestead Law* è dato a titolo gratuito, salvo circa una decina di dollari di spese d'ufficio e ritenuto l' obbligo che l'acquirente sia capo di famiglia, che per cinque anni siasi occupato della coltivazione del suolo cedutogli, che personalmente con la famiglia vi abbia dimorato sopra, e che sia escluso il caso che l' occupazione sia, direttamente o indirettamente, avvenuta per conto o per interessi di terzi. I terreni così acquistati non sono oppignorabili, nè per debiti recenti, nè per debiti anteriormente contratti.

Providence (Rhode Island). — *S. d. A.* — Non facile in questo Stato è l' acquisto di terreni.

Filadelfia (Pensilvania). — *Dr. G. T.* — Si può facilmente trovare terreni a buon prezzo, e con pagamenti a rate. Possono benissimo comprare anche dei fabbricati dalle società di costruzione con grandissimi vantaggi e con pagamenti a rate, nel termine di 20 anni.

Pittsburg (Pensilvania). — *P. B.* — Decisamente nulla potrebbero acquistare nello Stato della Pensilvania; e certamente niente poi nella contea degli Allegheny. Non le Banche, ma soltanto qualche compatriotta darebbe a prestito qualche migliaio di lire.

Baltimora (Maryland). — *F. B.* — Si. Vi sono anche società di prestito che anticipano denaro al 6 per cento.

Baltimora (Maryland). — *P. G.* — Si può facilmente ottenere terreno e si trova il credito, ad un interesse che varia dal 5 al 10 per cento.

Cincinnati (Ohio). — *R. A. C.* — In taluni Stati si possono avere terreni dal governo per nulla, oppure pagando un dollaro per acre. Vi sono pure Società di colonizzazione, specialmente nel Kentucky e nella Florida, ma la natura degli emigranti italiani non si adatta alla colonizzazione.

St. Louis (Missouri). — *Dr. F. M.* — Denaro a mutuo per comperar terreni difficilmente si può avere. Invece si compera a pagamenti rateali, con cinque o dieci anni di dilazione, ad un interesse 5 o 6 o[o e con un' anticipazione del decimo del prezzo totale.

S. Louis (Missouri) — *P. A. R.* — Colui il quale emigra in questi paesi e che non è conosciuto, e che non ha parenti o amici che gli assicurino un impiego, sarebbe molto meglio che rimanesse costà, a motivo che quando siffatte persone arrivano qua senza nessun appoggio, vedono delle miserie e le provano, come Dio solo lo sa.

Osage City (Kansas). — *S. S.* — Si possono acquistare preziosi terreni in siti abitati, per circa 100 lire all' acre (circa 40 are corrispondono a un acre). Il credito è facilmente accordato a tutti mediante interesse del 7 o[o.

Chicago (Illinois). — *A. S.* — Possono acquistare terreni coi propri mezzi e in mancanza dell' intera somma, possono imprestar danaro dalle Banche o da altre Istituzioni di credito, rilasciando ipoteca sulla stessa proprietà, e pagando il convenuto interesse secondo la mora.

San Francisco (California). — *P. C. R.* — Trovano facilmente da acquistar terreni con piccole anticipazioni, e dando ipoteche, sia a Banche, sia a privati.

San Francisco (California). — *P. C.* — Tutti possono acquistare terreni od averne dal governo, se dichiarano di volersi fare cittadini.

San Francisco (California). — *E. C.* — Per ottenere i terreni del governo, devono diventare cittadini degli Stati Uniti, diversamente devono comprarli dai privati. Possono ottenere del denaro a condizioni assai buone.

San Francisco (California). — *Camera di Commercio.* — Nulla

impedisce ai nostri connazionali di acquistare tutti i terreni che vogliono. In caso di credito, essi ricorrono, generalmente, ai propri compatrioti, pagando un interesse che varia dal 6 all' 8 per cento annuo, dando per garanzia ipoteca su' fondi. Il danaro è ottenibile alle stesse condizioni degli Istituti di risparmio.

SANT'HELENA (California). — *G. F.* — Qualunque italiano può ottenere terreno colla propria moneta ed anche col credito. Nell'ultimo caso, può avere questo danaro dalle Società di mutuo soccorso.

OAKLAND (California) — *G. V.* — Si può ottenere facilmente terreno, e occorrendo denaro per l' acquisto del medesimo, l' interesse da pagarsi è dal 7 all'8 per cento annualmente.

SAN JOSÈ (California). — *C. P.* — Ognuno può facilmente comprare terreni Se non hanno tutto il danaro per il pagamento, possono averlo sia da Banche, sia da private persone. L'interesse è dal 7 all' 8 per cento all' anno.

JACKSON (California). — *D. B. S.* — Il Governo avendo milioni di jugeri di terra da vendere a tutti quegli europei, che dichiarano la loro intenzione di essere cittadini americani, vende 160 jugeri a ciascun uomo per circa 6 franchi al jugero. Questi si possono avere gratuitamente, quando uno risiede per un certo tempo sul terreno e si obbliga a coltivare 160 jugeri di terra per 5 anni e accettando altri oneri, prescritti dalla legge, che si chiama « *Homestead* ».

Si suole anticipare denaro al 7 o[o per anno fra gl' italiani. L' interesse qui generalmente è del 12 o[o all' anno.

LOS ANGELES (California). — *F. S.* — Coi propri danari possono acquistar terreni facilmente; ma a credito riesce troppo difficile ad ottenerli; se hanno proprietà, trovano danaro a mutuo facilmente, dal 7 all' 8 o[o.

EUREKA (Nevada). — *G. C.* — Possono benissimo acquistar terreni, sia coi proprî mezzi, sia ricorrendo al credito. In quest' ultimo caso ricorrono ai benestanti, dando loro ipoteca, e pagando interessi mensili sino all'epoca del pagamento.

SALEM (Oregon). — *J. V.* — Ognuno può acquistare terreni sia coi propri mezzi, sia con credito, se ne trova; in questo caso si suol dare ipoteca al 6, 8 e 10 per o[o sui terreni comprati.

VICKSBURG (Mississipi). — *N. P.* — Si acquistano terre facilmente, se l'emigrato è conosciuto; e potrà avere favori, ma solo dai suoi connazionali e non da altri.

NUOVA ORLEANS (Luigiana). — *R. C.* — In tutta l' Unione i contadini possono facilmente ottenere dei terreni, alle condizioni di

stabilirsi nel paese, abbracciare la nazionalità americana, pagare una tassa di concessione di circa dollari 16, obbligarsi a dissodare in un tempo determinato tutto il terreno ottenuto, ed altre. Raramente però gli italiani qui acquistano terreni, sia del Governo sia dei privati.

MONREALE (Canadà). — *S. C.* — In questo paese è facile acquistare terreni con anticipazioni sopra ipoteca. Il danaro si ottiene al 6 per cento all'anno.

REPUBBLICA ARGENTINA.

BUENOS-AIRES. — *G. C.* — Coi propri mezzi, ma specialmente con quelli indicati nella risposta anteriore, i nostri connazionali acquistano molti terreni. Pochissimi ricorrono al credito, perchè non conoscono l'organizzazione nè del paese, nè delle Banche, sebbene potrebbero farlo, e troverebbero facilitazioni. Ma generalmente diffidano.

BUENOS-AIRES. — *Union Industrial Argentina.* — Possono ottenere terreni su loro domanda, e quando non sono in grado di pagarli in contanti, li ottengono con pagamento a rate lunghe, e con ipoteca sui terreni e mobili acquistati.

LA PLATA. — *C. D.* — Possono acquistare facilmente terreni, valendosi della legge coloniale dei centri agricoli.

In base a questa legge, il Banco della Provincia presta all'8 per cento annuo d'interesse e col 10 per cento d'ammortizzazione trimestrale, oltre ad altre garanzie.

LA PLATA. — *Società Unione e Fratellanza.* — Non è se non dopo qualche anno di lavoro, ed in seguito a risparmi fatti, che il lavoratore agricolo può trovarsi in condizione d'acquistare un po' di terreno, mentre gli riesce facile di prendere in affitto e, se onesto, intelligente ed attivo, di sfruttare un credito non difficile a conseguire, e mediante il quale ottenere mutui che lo aiutino ad emanciparsi e lavorare per proprio conto.

Il credito qui è più facile che da noi, tuttochè per la disonestà di non pochi accenni a diminuire.

LA PLATA. — *A. Q.* — Con molta facilità gli agricoltori proprietari ottengono credito dai Banchi locali, sia italiani che stranieri.

ROSARIO. — *C. di C.* — L'agricoltore può facilmente comprare terreno, a contanti, o a tempo — pagandolo a scadenze annuali — con modico interesse.

I venditori di terreni, sono spesso proprietari di vaste estensioni, che suddividono a tal uopo in lotti, ognuno dei quali è sufficiente per dare lavoro ad una famiglia.

Bahia Blanca. — *R. A. C.* — L'aumento nel valore dei terreni, non permette acquistarli con facilità. — Quando ne comprano facendo uso del credito, ricorrono ai Banchi, o al Banco Ipotecario, pagando l'interesse annuale dal 10 al 12 per cento.

San Nicolas. — *R. A. C.* — Avendo aumentato enormemente il valore dei terreni, non è molto facile oggi farne acquisto senza sborsare un capitale, di cui pochi dispongono. Tuttavia le persone oneste e di qualche stima, possono far uso del loro credito verso il Banco della provincia, che agli agricoltori anticipa denaro all'interesse annuo del 7 per cento, con ammortizzazione trimestrale dal 5 al 10 per cento.

San Nicolas. — *N. N.* — In questo Distretto consolare non possiede il Governo terre proprie, ma però ottenendo l'emigrato italiano di poter comprare dai proprietari particolari alcun pezzo di terra per mezzo del Banco della provincia, o di amici, il denaro gli viene a costare, s'egli ha di già una buona posizione, dall'8 al 12 per cento all'anno.

San Juan. — *R. A. C.* — Sì. Generalmente acquistano terreni, pagandoli a lunghe scadenze.

Tucuman. — *G. B.* — Acquistano con facilità terreni coi propri mezzi, però da un anno a questa parte, i terreni hanno un valore immenso e quindi non gli è possibile poterne fare acquisto con facilità.

Conseguono molto credito unicamente le persone di elevata posizione.

Chivilcoy. — *R. A. C.* — Acquistano facilmente tanto col proprio mezzo, quanto col credito.

In quest'ultimo caso si valgono della garanzia di persone conosciute e benestanti, coll'interesse annuo del 7 all'8 per cento.

Jujuy. — *R. A. C.* — Possono con facilità acquistare terreni con denari proprii o ricorrendo al credito se sono possidenti, ipotecando ciò che possiedono.

Mendoza. — *R. A. C.* — L'immigrante non può contare sul credito per la compera di terreno. Le Banche non concedono mutui, se non con garanzia, che l'immigrante in generale si trova sovente nell'impossibilità di dare, salvo qualche rara eccezione. L'interesse d'uso pei mutui è di 8, 9 e 10 per cento, per le Banche; e 12 e 15 per cento fra privati.

BRASILE.

Campinas. — *P. B.* — Finora niente di facile e sicuro; non possono comperare perchè poveri, quantunque le terre poco valgano, e poi vi si oppone la monopolizzazione, ove entrano nel traffico italiani e brasiliani. I nostri non trovano denaro a credito.

S. Carlos do Pinhal. — *G. M. F.* — Facilmente si possono acquistare terreni, ma manca il capitale, e se qualcheduno compra, ciò fa per sua economia, o perchè ha preso a mutuo da qualche amico, o parente, mentre diversamente non può.

Parahyba do Norte. — *R. A. C.* — I buoni lavoratori possono ottenere terreni col loro risparmio, essendo il terreno per prezzo comodissimo; ma danaro non se ne trova, se non con molta difficoltà e con premio niente meno che del 24 o[o annuo.

Botucatu. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoia ».* — L'acquistare terreni è facilissimo, però ricorrendo al credito, non possono ottenere denaro a meno dell'interesse dell' 1 °/₀ al mese.

Ribeirao Preto. — *R. P.* — I nostri connazionali difficilmente sono in grado di acquistare terreni; e nessuno ricorre al credito per avere danaro. Anzi questo non si sa che cosa sia.

Sao Josè do Rio Pardo. — *Società di M. S. « Venti Settembre ».* — Possono facilmente acquistare terreni con i propri mezzi ed in mancanza, ricorrendo alle colonie del governo.

Juiz de Fora. — *R. A. C.* — Quasi tutti i coloni divengono piccoli proprietari dopo pochi anni; molti comprano terreno ricorrendo al credito, essendo questo relativamente facile, tanto presso gli Istituti di credito, quanto coi privati; le condizioni generali sono per cambiali, biglietti all'ordine, obbligazioni, ecc., dal 10 al 12 o[o minimo; pei mutui ipotecari, pegni, depositi, ecc., dal 7 all' 8 o[o minimo.

Rio Grande do Sul. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — Sì. Generalmente i proprietari particolari vendono le terre con pagamento a rate e con interesse sulle somme residuali.

URUGUAY e PARAGUAY.

Montevideo (Uruguay). — *Camera di Commercio.* — Possono acquistare terreni facilmente, coi propri mezzi, accumulati a poco a poco.

Il credito, come in ogni parte, viene dopo; e quando n'è tempo, gli emigranti ottengono danaro a mutuo, come lo ottengono dovunque, cioè mediante ipoteche, cambiali, pagherò, ecc., al tasso di interesse corrente in piazza, e secondo il credito, che uno si è acquistato, col buon comportamento, o a seconda dei mezzi di cui dispone.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *A. P.* — Non ricorrono per il credito a nessuno, potendo acquistarsi terreni a scadenza e rate.

MONTEVIDEO. — *Circolo Napolitano.* — Possono acquistare terreno nell'uno e nell'altro caso; cioè a credito e a contanti; il mutuo si ottiene, generalmente dai 3/4 all'uno per o/o al mese.

MERCEDES (Uruguay). — *N. B.* — La maggior parte degli agricoltori italiani acquistano terreni e li lavorano per proprio conto; vi è anche il mezzo di poter acquistarli a credito sia da particolari, sia dal Banco Nazionale; la quale istituzione appena ha un anno di esistenza e proporziona, a chi ne domanda, le proprie anticipazioni di denaro, secondo il valore dell'ipoteca del terreno.

S. JOSÈ DE MAYO. — *R. A. C.* — È facile ottenere terreni al prezzo di 50 a 75 franchi i 340 metri; e con facilità si trova pure danaro a mutuo dai particolari coll'interesse dell'8 al 12 o/o all'anno.

PAYSANDÙ (Uruguay). — *R. A. C.* — Coi propri mezzi gli è facile; riguardo al credito, esso lo acquista colla sua condotta morale ed onestà.

Può acquistare a credito, dando cauzione di due firme, o dando in ipoteca la casa.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — In questi luoghi non si fanno concessioni da parte del governo agli emigranti.

Possono facilmente acquistare terreni coi propri mezzi. Siccome poi qui non v'ha sede alcuna Banca di credito, gli emigranti ricorrono ai particolari a condizioni convenzionali.

TACUAREMBÓ (Uruguay). — *R. A. C.* — Possono acquistare terreni, comperandoli presso la Municipalità. Per ogni 3,440 metri di terra, il valore è variabile dai cinquecento ai seicento franchi.

Difficilmente potranno acquistare denaro a credito, non essendo proprietari; e in quest'ultimo caso sarebbe al 12 per cento annuo.

ASUNCION (Paraguay). — *L. B.* — Non è facile acquistarne, giacchè qui quasi non esistono più terreni di proprietà dello Stato.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Possono comperare terreno con i propri mezzi, come pure possono ricorrere al prestito ad uno dei Banchi, e l'interesse che pagano mensualmente è dell'uno per cento, col difalco del quinto ogni 90 giorni sul loro debito.

Le obbligazioni si traggono sul Banco con firma di garanzia di un avallante.

Piribebuy (Paraguay). — *J. B. M.* — L'agricoltore, per legge del Governo, riceve in proprietà uno appezzamento di 12 ettari.

CHILI', PERU', AMERICA CENTRALE.

Valparaiso (Chilì). — *S. B.* — È facile acquistare dei terreni; e sul loro valore i Banchi prestano a mutuo a modico interesse, cioè di circa l'8 per cento fra interesse e ammortamento e nello spazio di venticinque anni uno si trova con capitale ed interesse pagato.

Tarma (Perù). — *A. V.* — Difettando di Banche, case di credito e simili, tutto si fa per via particolare. Colui che ha amici e gode fama di onesto trova del denaro a credito, che non è tuttavia più basso mai dell'uno per cento al mese. Altrimenti niente.

Callao (Perù). — *F. P.* — Dopo alcuni anni di residenza, se sono conosciuti onesti e laboriosi, trovano facilmente denaro in prestito dai particolari al 20 per cento d'interesse annuale, che è il tipo commerciale di questo paese. Non gli è difficile acquistare terreni.

Arequipa (Perù). — *R. A. C.* — Qua dai nostri non si cerca d'acquistare terreni in nessun modo. Anche per altri scopi il credito è morto.

Lima (Perù). — *L. I.* — Non è difficile allo straniero acquistare terreni coi propri mezzi. Si ha anche ricorso in parte al credito, e con successo.

Il denaro a mutuo varia in fatto d'interesse, secondo l'opera e la mora. Presentemente è circa del 10 o del 12 per cento.

Callao (Perù). *R. A. C.* — I terreni possono facilmente ottenersi, e quasi gratuitamente se a scopo minerario; altrimenti ricorrendo al credito. In questo caso, è necessaria un'adeguata garanzia. Naturalmente, per le ragioni sopra esposte, manca un istituto bancario che faciliti l'opera di una immigrazione a scopo agricolo; nè i tentativi fatti in passato, come dal De Negri, attuale ministro dell'interno, e da altri italiani, per attirare coloni, ebbero duraturi effetti.

Leon di Nicaragua. — *E. P.* — I terreni incolti non costano nulla: basta farne domanda per ottenerli; non c'è limite di estensione di terreno, a meno che non confini con altro già denunciato.

Managua (Nicaragua). — *P. G.* — È difficile acquistare buoni terreni a prezzi convenienti; e l'interesse pel denaro a mutuo è assai forte.

San Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — Possono occupare

le terre nazionali. Non vi sono facilità di credito. Il denaro per gli agricoltori vale da 1 1/2 a 2 per cento al mese.

Sant'Anna (Guatemala). — *G. M.* — I terreni nelle vicinanze di Sant'Anna, sono quasi totalmente coltivati a caffè dai nativi del paese. Il denaro si può ottenere con garanzie all'interesse dal 9 al 12 per cento all'anno.

Cojutepeque (Repubblica del Salvador). — *A. M.* — Si possono ottenere terreni, ma solo coi propri mezzi.

S. Miguel (Repubblica del Salvador). — *R. A. C.* — Il Governo del Salvador non fa concessione alcuna all'emigrato, però si potrebbe ottenerne, essendovi nella Repubblica grandi quantità di terreni incolti, atti a per qualunque coltivazione, essendo i principali prodotti il caffè, l'indaco e zucchero per l'esportazione, e il riso, fagioli e granturco per nutrimento del paese.

In quanto a bevande, nel paése si fabbrica solo acquavite; i vini, liquori, ed altre bevande fermentate arrivano dall'estero.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA, ISOLA DELLA RIUNIONE.

Alessandria d'Egitto. — *G. E.* — Molti terreni sono in mano d'Europei e qualcheduno d'Italiani. Vi sono degli stabilimenti di credito fondiario che danno danaro su ipoteca al 7 o all'8 per cento l'anno.

Cairo (Egitto). — *F. B.* — Con danari in tasca possono prendere terreni finchè vogliono, specie alle aste dei tribunali, dove la rapina giudiziaria ed avvocatesca, porta ogni giorno migliaia di *feddani* (= 4444 metri quadrati) a vendere, ma nessuno lo fa.

Porto Said (Egitto). — *T. C.* — No; tutto per contanti.

Tunisi. — *C. di C.* — Si può facilmente comperare terreni in Tunisia, ma è quasi impossibile trovare qui dei capitali, non esistendovi banche di Credito agricolo o fondiario, e sarebbe una rovina pel contadino di prendere qui danari a cambio per comperarsi terre in campagna. Sarebbe ottima cosa se in Italia delle banche o dei privati fornissero danari a tale scopo. In Tunisia il costo dei terreni varia da 50 a 200 lire l'ettare, a seconda delle località. Varrebbe la pena d'occuparsene per colonizzare le campagne della Tunisia, così vicina alla Sicilia. La terra è qui produttiva, ma è mal coltivata, quasi abbandonata dagli arabi pigri ed indolenti. Dei bravi agricoltori italiani saprebbero certo farle ritornare l'importanza ch'ebbe un tempo, quando era il granaio del Mediterraneo! Mancano addirittura gli alberi, nel mentre gli imboscamenti di acacie,

eucaliptus, casuarine, cipressi, ecc., ecc. sarebbero facili e produttivi; così pure gli alberi fruttiferi e specialmente le mandorle e gli agrumi crescono con facilità straordinaria. Il solo grande difetto è la mancanza d'acqua per irrigazioni.

BONA (Algeria). — *R. V. C.* — Difficilissimamente, essendo difficili ed eccezionalissimi i risparmi.

PHILIPPEVILLE (Algeria). — *R. A. C.* — Possono facilmente acquistare terreni.

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — Facilmente, sia coi propri mezzi, sia col credito. Per quest'ultimo caso ci sono delle case di banca all'uopo.

GUELMA (Algeria). — *R. A. C.* — Ognuno è libero di acquistare tutto quello che vuole, sia coi propri mezzi, sia ricorrendo al credito che può avere presso le Banche o presso i proprietari. Le condizioni variano dal 7 all'8 per cento.

LA CALLE (Algeria). — *R. A. C.* — Potrebbero acquistare coi propri mezzi, ma *difficilissimamente* ricorrendo al credito.

S. DIONIGI (Isola della Riunione). — *M.* — Potrebbero acquistarne facilmente, poichè i Malabar e perfino i Cafri ne acquistano con scarsi mezzi.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, INDIA, BIRMANIA, TURCHIA, FRANCIA, INGHILTERRA.

SYDNEY (Australia). — *A. T.* — Possono acquistare terreni come « *Free Selectors* » dopo avere assunto la naturalizzazione.

In questo caso i terreni sono pagati L. st una all'acre, (= ettari 0,404) pagabili fra 10 anni al Governo. Le Banche prestano denaro sulle « *Free Selections* » dal 6 al 10 per cento d'interesse.

NEW-PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Possono acquistare il bosco dal Governo e pagarlo a semestre o annualmente in dieci rate. Il prezzo del terreno suburbano è di 25 scellini all'acre. I rurali, molto in vicinanza delle città, hanno differenti prezzi, a seconda delle situazioni, (però sempre con coltivazione a bosco) da L. st. 2 o 3 all'acre.

BOMBAY (India). — *R. C.* — Potrebbero avere dei terreni in affitto dal Governo, ma occorrono dei capitali per farli lavorare con poco

profitto. I lavoratori del terreno non possono essere che indigeni e per il clima e per l'abbondante popolazione.

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — Difficilmente.

COSTANTINOPOLI. — *C. di C.* — Gli italiani sono al pari di qualunque europeo nel diritto di acquistar terreno.

Non si usa per tali acquisti di fare un credito.

COSTANTINOPOLI. — *R. C.* — I nostri connazionali possono acqusitare terreni, ma non a credito.

SMIRNE. — *A. C.* — In Asia Minore non esistono istituzioni bancarie, che facilitino l'acquisto o l'*exploitation* della proprietà fondiaria.

Non vi sono che banche commerciali, il cui interesse normale è il 12 per cento, ed alle quali non usano ricorrere i nostri coloni.

MARSIGLIA (Francia). — *F. B.* — Acquistano coi propri risparmi; non avvi fonte di credito.

LONDRA (Inghilterra). — *N. N.* — Possono facilmente acquistare terreni, case, ecc., coi mezzi propri ed a credito.

RISPOSTE AL 18° QUESITO

Qual'è al massimo la quantità del terreno, che si concede dal Governo ad un colono, e quale in media l'estensione dell'azienda agricola che si può ottenere in concessione da una famiglia colonica italiana, nelle condizioni in cui solitamente vi giungono i nostri connazionali?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *F. T.* — Il Governo non ha terreni disponibili che in lontanissime località e forse non confacienti agli Italiani pel clima! Però si possono acquistare dai privati e dalle Società ferroviarie, che le hanno avute come compenso, a ragione di un prezzo che varia tra i doll. 2 e i 10 l'acre, pagabili da 5 a 10 anni di tempo.

NUOVA-YORK. — *B. M.* — Negli Stati dell'Est non ci sono più terreni gratuiti. Conviene recarsi all'Ovest, ossia nel Far West e Sud.

PROVIDENCE (Rhode Island). *S. di A.* — Nulla si concede qui.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — Per ottenere terreno bisogna essere cittadino degli Stati Uniti.

BALTIMORA (Maryland). — *F. B.* — Nessuna concessione.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B.* — Il Maryland non ha terreno appartenente al Governo, quindi non sono possibili concessioni, quali contemplate in questa questione. Ad ogni modo, aziende agricole sono date soltanto a cittadini naturalizzati americani.

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — Secondo la *Homestead Law*, un cittadino americano ha diritto a una concessione di terreno. Vi sono però Società ferroviarie che hanno comperate migliaia di acri, e li rivendono a famiglie coloniche per 2, 0, 5 scudi l'acre.

SAINT LOUIS (Missouri). — *P. A. R.* — In questo Distretto consolare, non vi è nessuna terra governativa da regalare a qualsiasi emigrante. Ma circa 350 miglia di qui, e più lontano, il Governo dà 160 acri o jugeri di terra per nulla; nel qual caso però bisogna avere i mezzi necessarî per comprare cavalli, carri, gli istrumenti per coltivare od almeno fondi abbastanza per poter vivere un anno, finchè non si può avere la prima raccolta. Perciò è facile capire come tutti quelli che vengono per cangiar aria, o per meglio dire, fare fortuna solamente colla speranza e senza capitale, in che impicci si trovino.

SAINT LOUIS (Missouri) *Dr. F. M.* — Si accordano dal Governo acri 160 per ogni maggiorenne componente la famiglia.

Si possono aver terreni a mezzadria. Il proprietario fornisce le sementi, il bestiame e gli strumenti agricoli, e riceve metà di tutti i raccolti.

CHICAGO (Illinois). — *A. S.* — Si concedono 160 acri, se l'emigrante ha moglie; ogni membro della famiglia può fare la stessa domanda ed ottenere la stessa quantità di acri di terra, previo esborso delle spese di registro in doll. 12,50 (lire 62.50). Questi coloni hanno però l'obbligo di abitarvi in diversi mesi dell'anno, di fabbricarvi una piccola casetta e coltivarvi diversi acri di terreno.

SAN FRANCISCO (California). — *C. C.* — A questo rispondono gli articoli a pagine 60 e 64 dell'almanacco del 1888 (1).

SAN FRANCISCO (California). — *E. C.* — Come italiani, ossia stranieri, dal Governo non possono ottenere terreni, bisogna che prima acquistino la cittadinanza americana.

SAN FRANCISCO (California). — *C. di C.* — La quantità di terreno che un colono può ottenere dal Governo, varia secondo i casi. Anzitutto giova notare che nessuno può ottenere terreno del dominio pubblico, detto del Governo, senza che siasi naturalizzato cittadino degli Stati-Uniti od abbia dichiarata formalmente la sua intenzione di naturalizzarsi. Sotto la legge detta *pre-emption* il capo famiglia ha diritto a 160 acri di terreno pubblico, pagabile in 30 mesi in ragione di lire italiane 6,25 per acro, oltre le spese di agrimensura, titolo, dichiarazioni, ecc. Per ottenere il titolo alla proprietà deve provare d'aver tenuto possesso del terreno dal dì della denuncia e di avervi fatte migliorie sopra. Sotto la legge della *homestead* ha diritto a eguale quantità di terra, gratuitamente da parte del Governo; ma per ottenere titolo alla proprietà deve provare di esservi vissuto sopra non meno di cinque anni e di averne coltivata almeno una porzione. Le spese occorrenti per denuncie, prove, ecc., ascendono

(1) V. op. citato.

a circa lire 250. Le donne vedove e le nubili senza sostegno hanno diritto al terreno pubblico, come i capo-famiglia maschi. Una straordinaria liberalità del Governo è che un capo famiglia può ottenere ad un tempo terreno sotto ambo le leggi, purchè il luogo sia situato in modo da permettergli l'occupazione dei due tratti. Chi possiede già terreno nei modi indicati non ne può ottenere legittimamente altre quantità dal Governo sotto altra legge, come il *desert act*. Qualunque cittadino ha poi diritto a 640 acri — un miglio in quadro — a lire 5 all'acro, pagando il 25 per cento all'atto della denuncia, il resto in 3 anni. Per ottenere terra sotto questa legge è necessario provare che il terreno prescelto è privo di alberi d'ogni fatta e d'utile vegetazione, ma capace di produrre mediante la coltivazione e l'irrigazione artificiale. Non è necessario vivervi sopra, ma per non perdere il diritto di possesso e per ottenerne il titolo, bisogna provare entro i tre anni dalla denuncia, che una parte almeno della terra ha prodotto grano o vegetali utili con l'irrigazione introdottavi a mezzo di pozzi artesiani od altro. Esistono poi altre leggi analoghe, ma superflue per coloro che sono senza capitale.

Per ciò che concerne l'ultima parte del quesito, le famiglie coloniche italiane su questa Costa non costumano, meno rare eccezioni, far concessioni di sorta ai nuovi arrivati. E tale è l'uso generale del paese. Qui, come altrove, da pochi nobili casi in fuori, prevale la massima: ciascuno per sè, Dio per tutti.

San José (California). — *C. P.* — 160 acri di terreno è la quantità che il governo concede a cadauna persona, che abbia dichiarata l'intenzione di farsi cittadino americano. Nella contea di Santa Clara quasi nessuna terra esiste appartenente al Governo, che possa essere utile a persone povere.

Los Angeles (California). — *F. S.* — Il Governo concede 160 acri di terreno ad ogni colono, previa dichiarazione di farsi cittadino americano.

Oakland (California). — *G. V.* — È necessario essere cittadino americano per ottenere terreno governativo.

S. Helena (California). — *G. F.* — L'estensione media di terreno che il Governo concede al colono è data dalla legge dell'*homestead*.

Jackson (California). — *D. B. S.* — Come già accennai, 160 acri, ossia jugeri, che è 1[4 di miglio quadrato, si concedono gratuitamente, e 160 jugeri come *pre-emption* ossia in compra privilegiata. Il che fa 320 acri ossia un mezzo miglio quadrato per ogni uomo che dichiari di diventare suddito americano.

Il Governo non vende terra allo straniero, però gli stranieri comprano terre da sudditi americani.

EUREKA (Nevada). — *G. C* — Un colono ha diritto a 160 acri di terreno, pagando un tanto all'acre al Governo (a seconda dei terreni) entro lo spazio di 25 anni: può bensì fare il pagamento in pieno all'atto dell'applicazione. Non c'è concessioni per famiglie, salvo che siano cittadini americani.

SALEM (Oregon). — *J. V.* — 160 acri o jugeri il Governo americano concede a un emigrante colono, e il doppio se tiene moglie e famiglia, con condizione di cominciare a lavorare i medesimi, e a migliorarli, sotto pena di perderli diversamente, dopo un certo tempo passato.

VICKSBURG (Mississipi). — *N. P.* — Nulla di terre ottengono in questo distretto dal Governo.

NUOVA ORLEANS (Luigiana). — *R. C.* — Il massimo del terreno concesso a titolo coloniale, è di 160 acri per famiglia. I terreni che qua rimangono ancora da distribuire sono i peggiori, lontani dalle linee di comunicazione e dai centri abitati.

MONREALE (Canadà). — *S. C.* — Al presente il Governo ci concede il terreno senza danaro, ma bisogna che il concessionario faccia dei lavori sopra il terreno e qualche cosa tutti gli anni. Il Governo non fa concessioni in danaro.

REPUBBLICA ARGENTINA.

BUENOS AIRES. — *G. C.* — Alle condizioni segnalate nella risposta N. 16, alcuni governi provinciali, ma specialmente alcune imprese di colonizzazione concedono tutta la quantità di terreno che vuole il colono, ma generalmente si calcola e si dà tutto quello che può lavorare e coltivare la famiglia del colono, (secondo il numero delle braccia) aumentando una parte da destinare a pascolo degli animali.

LA PLATA. — *A. Q.* — Non v'è concessione di terreni in questa provincia.

LA PLATA. — *C. D.* — Il governo concede le ultime terre fiscali ai fondatori dei centri agricoli, alle condizioni stabilite dalla legge relativa, fra le quali v'è quella di suddividere i terreni fra i coloni che l'abbiano lavorato, dandone loro la proprietà dopo tre anni.

LA PLATA. — *Società « Unione e Fratellanza ».* — Presentemente non si accorda terreno agli emigranti. V'è però il progetto, approvato dal governo provinciale, dell'istituzione di centri agricoli, che riusciranno di non lieve vantaggio agli emigranti agricoltori, i quali, nel vol-

gere di pochi anni diverranno padroni del terreno, che al loro lavoro verrà affidato.

ROSARIO. — *Camera di Commercio.* — Il governo non dà terreni, e dato il caso che li dia, il colono va incontro a condizioni peggiori di quelle che otterrebbe comprandoli dai particolari. La porzione di terra che ogni famiglia colonica compra, si chiama *concessione*, e più o meno corrisponde a 100 ettari.

BAHIA BLANCA. — *R. A. C.* — In questo paese non si fanno più concessioni di terreno.

SAN NICOLAS. — *N. N.* — Come già si è detto, il governo non possiede terre in questi dintorni, poichè furono donate in proprietà a distinte persone durante la dominazione spagnuola in queste regioni, in conseguenza gli emigrati vedonsi obbligati ad assalariarsi coi possessori, ottenendo nondimeno discreti salari, coi di cui risparmi diventano fittaiuoli ed anche proprietari.

SAN NICOLAS. — *R. A. C.* — In questo Distretto non possiede il governo provinciale terreni fiscali, cosicchè i nostri connazionali dipendono dai grandi proprietari che difficilmente lavorano per loro conto, preferendo affittare loro campi.

CARMELO. — *R. A. C.* — In questo Distretto non esiste terreno di proprietà del governo da concedersi ai coloni. L'emigrante ottiene coi suoi mezzi dai particolari l'estensione d'azienda agricola, che può lavorare con la sua famiglia, calcolata da 20 a 30 ettari.

SAN JUAN. — *R. A. C.* — Il governo provinciale non ha terreni atti alla agricoltura.

TUCUMAN. — *G. B.* — Il governo di questa provincia non può concedere terreno perchè il fisco ne è sprovvisto; però vi è un progetto di questo progressista governatore di fomentare la immigrazione italiana a preferenza, facendole delle concessioni, sia interessando il colono, sia facendolo proprietario col pagare in rate di grande comodità.

CHIVILCOY. — *R. A. C.* — Da 40 a 50 ettari per colono.

JUJUY. — *R. A. C.* — Fino ad ora in questa provincia non si è fatta concessione nessuna di terra.

MENDOZA. — *R. A. C.* — Nella provincia, ovvero in tutto questo distretto consolare, non si fanno concessioni di terreni, ed ove si facciano tali concessioni, non hanno molta utilità pratica pel piccolo coltivatore. Sono necessarie spese rilevanti pel dissodamento del terreno e per la canalizzazione dell'acqua; e solamente con un forte capitale può uno accingersi a tali imprese.

P. S. Mendoza è il centro della grande rete del grande Ovest Argentino, che si connette colla ferrovia Transandina, che da qui a pochi anni si inaugurerà, secondo i calcoli degli ingegneri incaricati della impresa.

Questo Distretto Consolare d' Italia confina con tre Provincie e racchiude approssimativamente i seguenti connazionali:

Mendoza città	da	3,500	a	3,700
Nei vari dipartimenti della provincia .	da	2,700	a	3,000
Nella provincia di S. Juan . .	da	1,500	a	2,000
» di S. Luis . .	da	800	a	1,000
Vuol dire che sono	da	8,500	a	9,700

Calcolo fatto con dati alla mano e da vari esperti e vecchi italiani qui esistenti. Ogni giorno arrivano sempre dei nuovi immigranti per motivo il che il governo Argentino accorda passaggi sussidiari a tutti quelli che ne domandano, previa una garanzia, e pagando il 20 o[o ogni sei mesi come ammortizzazione per il passaggio, che viene calcolato per esempio da Genova a Buenos Aires in L. 150 a 160.

Paranà. — *C. V. M.* — Le concessioni date dal Municipio ai primi coloni dell' Egido, di 27 ettari ciascuna, costarono 30 scudi l'una; ai secondi 60 scudi (oro); ed oggi non se ne compra alcuna per meno di mille o 2 mila scudi di carta.

Le colonie sono collocate vicino ai paesi, e lungo le ferrovie, sopra terreno piano, a piccole ondulazioni e docile all' aratro: meno quello vicino ai boschi, il quale però, benchè scabroso e faticoso a dissodarsi, quando è ridotto coltivabile, vale di più, per avere la legna vicina.

La semenza produce dal 10 al 20 per cento.

BRASILE.

Campinas. — *P. B.* — Il Governo concede a quanti vogliono stabilirsi nella colonia, la posizione e l'estensione di terreno, secondo le norme stabilite da esso. Tutto però è male diretto.

S. Carlos do Pinhal. — *G. M. F.* — I terreni che il Governo concede agli emigranti, sono di 300,000 metri quadrati corrispondenti a 30 ettari, il cui prezzo minimo è di 350 lire, e il massimo di 1500 lire a seconda della qualità del terreno; questo prezzo si paga, o a vista, o a prestazione in 5 anni, e passato detto tempo, pagasi in più il 20 per cento.

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — Di concessioni di terreno da parte del Governo qui al Nord di questo Impero, non vi sono esempi. Ciò dipende perchè qui non vi è venuta nessuna famiglia, che ne abbia fatta richiesta.

BOTUCATU'. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoia »*. — Non esistono qui terreni del Governo, non essendovi colonie governative.

RIBEIRAO PRETO — *R. P.* — Il Governo non dà terre gratuitamente a nessuno; e quelli che furono, come dicono, nelle colonie del Governo, dovettero scappare, perchè morivano di fame, e ricorrere all'aiuto dei nostri connazionali. Qua non pagano nessuno e gli impiegati sono tutti senza credito. Sarebbe ormai tempo che il Governo italiano prendesse parte a queste cose, e non si lasciasse illudere dal Governo brasiliano.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Al massimo nelle colonie del Governo una famiglia ha 15 ettari di terreno, tutto a bosco vergine, casa fatta, attrezzi e prime sementi.

Oggi anche parecchi privati danno ai coloni dai 10 ai 15 ettari di terreno, rendendoli proprietari mediante un contratto d'enfiteusi temporaneo; nel qual caso il proprietario anticipa tutte le spese necessarie al colono, che paga gradualmente assieme al canone. Oppure lo rendono proprietario, assoggettandolo al pagamento della metà del prodotto per un tempo determinato, nel qual caso le prime spese necessarie stanno metà all'uno, metà all'altro.

SAO JOSÈ DO RIO PARDO. — *Società di M. S. « Venti Settembre »*. — La quantità del terreno concedibile per ogni persona è di 10 ettari e anche più se lo vuole.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex Colonia Silveira Martins*. — Il Governo concede lotti agricoli, di 25 ettari per famiglia, subito che l'immigrante ne faccia domanda. La vendita ha per condizione il pagamento in cinque anni. Tuttavia il Governo non ricuperò ancora il debito di colonie fondate da 10 e 20 anni.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO. — *Circolo Napolitano*. — In questa Repubblica non vi sono terreni fiscali da colonizzare. Attualmente si discute nelle Camere una legge generale di colonizzazione. Vi esistono però imprese particolari per la formazione di colonie sotto varie condizioni.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *A. P.* — Nessun terreno gratuito è concesso agli immigranti, il Governo non possedendo territorio.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *C. di C.* — Per ora qui non vi sono terreni governativi. I proprietari particolari concedono alle famiglie, o in affitto o a mezzadria, tutto il terreno che può essere coltivato secondo il numero delle braccia utili.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *Direzione Generale d' Immigrazione e Agricoltura.* — Le colonie ufficiali non furono ancora organizzate; ma i coloni ottengono terreni nelle colonie particolari alle condizioni già espresse nella risposta al quesito N. 16, essendo l' area che si concede loro dai 15 ai 20 ettari.

MERCEDES (Uruguay). — *N. B.* — Il Governo non concede terreno ai coloni in questo distretto.

PAYSANDÙ (Uruguay). — *R. A. C.* — Per ora non esistono colonie dello Stato; si spera che fra poco tempo ne verranno fondate alcune.

S. JOSÈ DE MAYO (Uruguay). — *R. A. C.* — Il Governo non concede terreni di sorta gratuitamente.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *Dr. M. F.* — Il Governo non concede terreno, senonchè comperandolo, e l'emigrante può acquistarne a suo beneplacito sia una, due, tre e perfino 10 leghe in quadratura.

Le municipalità di campagna cedono gratis all'emigrante per un 100 metri quadrati di terreno, perchè possa costruirsi una casa e seminare un po' d' ortaglia.

CHILI', PERU', AMERICA CENTRALE.

VALPARAISO (Chilì). — *S. B.* — Havvi un decreto del Governo che parla di tali concessioni estesamente.

SANTIAGO (Chilì). — *L. I.* — Ad ogni capo di famiglia europea immigrante il Governo del Chilì concede 40 ettari di terreno; e questa quantità è aumentata di 20 ettari per ogni figlio maschio, superiore ai 12 anni.

Concede inoltre, contro ulteriore rimborso per parte del colono, le assi in legno necessarie a costruire una capanna di abitazione, due bovi, delle sementi e alcuni istrumenti agricoli. Trasportato sul luogo a spese del Governo, il colono deve pensare a costruirsi da sè la sua casetta, ed a eseguire tutti i lavori preliminari d' istallazione.

Per un anno il Governo gli dà, anche questo dopo posteriore rim-

borso, prima del quale non diviene definitivamente proprietario, una modica pensione mensile. Per notizie intorno alle anticipazioni pecuniarie ed altre facilitazioni che il Governo usa concedere agli immigranti dall'Europa, le quali non sono soggette a regola fissa e invariabile, bisogna rivolgersi all'agente generale di colonizzazione del Chilì in Europa (recapito presso la Legazione Cilena in Parigi).

Tarma (Perù). — *A. V.* — Si suole concedere un' area di cinquemila metri in quadro ad ogni colono; quantità sufficiente se ben coltivata, per qualunque famiglia anche numerosa.

Arequipa (Perù). — *R. A. C.* — Esiste una nuovissima legge sull' immigrazione, però tanto imbrogliata e tanto esigente, che non troveranno pazzi che vengano alle condizioni in essa stabilite.

Callao (Perù). — *F. P.* — Quest' anno (1888) il Congresso di questa repubblica approvò una legge riguardo alla colonizzazione del Perù, e si può conoscere in esteso, domandandola al Consolato peruviano di Roma o di Genova.

Lima (Perù). — *L. I.* — Il Governo concede per la legge del 1845, stata recentemente prorogata, terreni in proprietà con esenzione da imposta.

Si tratta di terreni fertili bensì, ma collocati in regioni prive di comunicazioni stradali; le prove fatte di colonizzazione da italiani e tedeschi ebbero triste risultato.

Oppure si tratta di terreni prossimi alla costa ed aridi per mancanza d' irrigazione.

San Juan del Norte (Nicaragua). — *S. C.* — Non vi sono leggi speciali. Si possono prendere i terreni nazionali; però generalmente questi sono lontani dall' abitato, senza strade, ecc., ecc., e non consiglierei agli emigranti di venire qua a tal' oggetto.

Cojutepeque (Rep. del Salvador). — *A. M.* — Il Governo non ha finora prese misure speciali per chiamare immigrazione.

EGITTO, TUNISI, ALGERIA.

Porto Said (Egitto). — *T. C.* — Nessun terreno è concesso, non essendovi terreni da coltivare.

Tunisi. — *Camera di Commercio.* — Il Governo locale non concede terreni per scopo agricolo. Per colonizzare dovrebbesi costituire quindi delle associazioni, come venne esposto nella precedente risposta.

Philippeville (Algeria). — *R. A. C.* — 18. Il Governo francese

non concede terreni a coloni stranieri, tanto meno a coloni italiani che godono fama di maggior sobrietà e di maggior fatica, e vedrebbe di male occhio l'incremento e la prosperità della colonia italiana sulle coste settentrionali dell'Africa.

GUELMA (Algeria). — *R. A. C.* — Dopo il 1875 il Governo non concede più terreni agli stranieri, ma ognuno è libero di farsi naturalizzare francese.

BONA (Algeria). — *R. V. C.* — Non esiste, per gli stranieri specialmente, colonizzazione ufficiale.

LA CALLE (Algeria). — *R. A. C.* — Il Governo della repubblica francese non dà in nessun caso concessioni a sudditi stranieri.

ORANO (Algeria). — *R. A. C.* — Per ottenere delle concessioni dal Governo, devono farsi naturalizzare francesi.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, BIRMANIA, TURCHIA.

SYDNEY (Australia). — *A. T.* — Pochi fanno acquisto di terre. Se alcuno de' coloni italiani è in grado di comperar terreni all' arrivo in Colonia, dovrà esso depositare 5 scellini per acre pei terreni che intendesse scegliere. È generalmente dopo aver fatto de' risparmi che si comprano dai privati alcuni piccoli pezzi di terreno.

Ogni individuo può scegliersi da 40 a 600 acri.

Le porzioni di terreni concesse sotto la *free selection* sono lontane generalmente dai centri. Credo che fan mestieri almeno dalle 100 alle 200 sterline (da 2,500 a 5,000 lire) per prendere una di queste *selections*.

NEW-PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. T.* — È a piacere dell'emigrato.

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — Non è ancora stabilito alcun provvedimento speciale per l' immigrazione.

COSTANTINOPOLI. — *Camera di Commercio.* — No.

COSTANTINOPOLI. — *R. C.* — Dal Governo non si concedono terreni agli emigranti.

SMIRNE (Turchia). — *R. A. C.* — Il Governo Turco non fa concessioni di terreni che agli emigrati mussulmani, quali i Circassi, i Lazi, i Rumeliotti, che emigrano in Turchia da paesi passati sotto dominazione cristiana.

RISPOSTE AL 19° QUESITO

19. Quale capitale e quali lavori occorrono più comunemente per dissodare la porzione di terra concessa dal Governo ad ogni emigrante? Sono tali porzioni di terreni prossime o lontane dai centri abitati?

Qual' è approssimativamente il reddito della terra, e quale in generale il benessere dei coltivatori per proprio o per altrui conto?

STATI UNITI E CANADÀ.

NUOVA YORK. — *Prof. B. M.* — Occorre un capitale dai 100 ai 150 dollari per far fronte a spese correnti e imprevedibili di malattie od altro; per dissodare il terreno la famiglia deve provvedere da sè o farsi aiutare dai suoi proprietari, se coltiva per altri; la mano d' opera in tali casi è malissimo retribuita, trattandosi di sorti in sul principio incerte. I terreni sono quali distanti un 20 miglia da un centro, quali più, quali fuor di mano del tutto.

Sei miglia quadrate formano una superficie ossia un *Township*, o parte di una contea, che più tardi diverrà contrada o comune, divisa in 36 sezioni di un miglio, di 640 acri ognuno. Tale è in parte la trama dei nuclei coloniali o l' aggregazione di colonizzatori.

Sul reddito è difficile discorrere: vi sono terre ingrate e altre gratissime; le buone producono 20 staia di frumento e da 30 a 40 di grano turco per acre (circa 40 are). Dovranno gli emigranti nel primo anno contare anche sulla caccia e adottare intelligenti cautele nella scelta dei terreni.

NUOVA YORK. — *F. T.* — Vedasi per questo quesito le mie risposte precedenti.

NUOVA-YORK. — *C. di C.* — Occorre un capitale per ogni colono dai 160 ai 200 dollari.

Le porzioni di terra concesse sono per la maggior parte lontane dai centri abitati.

A seconda del genere di coltivazione, il reddito della terra può dare dal 4 al 15 per cento.

NUOVA YORK. — *R. M.* — Le risposte ai quesiti 15, 16, 17, 18 e 19, per me non mi è possibile darle in dettaglio e come ben si è detto, esse sono più specialmente per agricoltori. Però qualche generale idea la lascio correre sotto la penna.

L' emigrante che arriva negli Stati Uniti è semplicemente operaio e vi viene con quelle assolute disposizioni.

La colonizzazione non è nello spirito dell' emigrazione che si reca negli Stati al Nord dell' Unione, e benchè piccoli saggi venissero fatti, come quello di Vineland nello Stato del New-Jersey, ove principalmente si coltiva la vigna, e benchè pure un certo risultato ne venisse, tuttavia sono 15 anni dacchè quella piccola colonia fu fondata dal bravo Secchi de Casali, e la sua situazione è quasi stazionaria.

Terreni e facilitazioni per lo acquisto dei medesimi, mio Dio! ve ne sarebbero tanti da fondare una nuova e più grossa Italia: e quantunque quei terreni si trovassero ancora fuori dalle comunicazioni ferroviarie, con ciò non vi sarebbe da disperare, visto l' impulso colossale che si dà ogni anno alle costruzioni delle medesime. Il difficile per la colonizzazione stà nel capitale e nell' organizzazione di una società *ad hoc*, perchè in quanto al risultato, benchè lungo, non sarebbe dubbio.

Questa poderosa nazione, che ha raggiunto i 70 milioni di abitanti, di un casale, in periodi men lunghi che a noi servano per dissodare un terreno, o formare una città!

NUOVA YORK. — *S. C.* — 19. Un capitale di seicento lire può bastare per il primo affacciarsi a quella nuova esistenza, purchè una famiglia di marito, moglie e pochi figli (tre in media, che non diano imbarazzo di troppo alla madre di famiglia, che avrà del lavoro bastante in assistenza al marito) portino sul luogo gli strumenti agricoli che son necessari all' intrapresa (1).

La minore distanza da centri abitati devesi calcolare a venti miglia per lo meno: quelli che si trovano a tale vicinanza possono ricorrere

(1) Diamo qui appresso i prezzi di alcuni buoni utensili nuovi:

Buoni aratri da doll. 15 a 20 (da lire 75 a 100); carro da trasporto da doll. 60 a 80, (da lire 300 a 400); falci doll. 0,75 a 1,50 (da lire 3,75 a 7,50); mannaie doll. 0,40 a 0,75; ascie da 1,25 a doll. 1,75; erpici livellatori da doll. 9,00 a 12,00; seghe a mano da doll. 0,75 a 1,00; altre seghe doll. 2,50 a 4,00.

Mobili di casa. — Mezza dozzina di sedie da doll. 3,00 a 12; tavole da 2,00 a doll. 12,00; ar-

ai mercati della città, recandovisi a piedi. Altri possono valersi di provviste di qualche proprietario contermine, che ne compra talvolta a fine di rivendere o cambiare con oggetti in natura.

La vendita dei terreni varia a seconda della loro qualità, delle cure impiegate a renderli fertili, e delle fatiche spese a diffondere la coltivazione in luoghi, dove il terreno deve essere, per così dire, conquistato a palmo a palmo. È certo che la media concessa ai coloni, basta a mantenere una famiglia fin dal primo raccolto. La media produttività riconosciuta è di venti staja di frumento per acre, circa di quaranta di frumentone e di cinquanta e più per le biade.

Le risposte che detti alle dimande del questionario esauriranno per avventura le esigenze del programma di ricerche, almeno nelle proporzioni limitate alle quali esso tende richiamare colui che si accingesse a soddisfare a tale compito. Talora non potei dare che dei semplici accenni, talora indicazioni che richiamano l'attenzione a punti incidentali, non privi di importanza e che possono fare tema di speciale informazione.

Rimane ora di ricordare all'emigrante, che sarà bene che egli pria di prendere stabile sede e dopo presala, specialmente se in vicinanza delle *riserve* degli Indiani (*Indian Reservations*), provveda a mezzi di difesa in caso di attacco, non probabile, ma tuttavia non impossibile.

Del resto esiste molto spirito di fratellanza e di solidarietà tra i coloni e ben di rado avviene che insorgano pericoli; questi sono forse più rari di quelli che possono incontrarsi in una città o borgata. Poichè i colonizzatori non tengono presso di sè valori che risveglino l'appetito di male intenzionati.

Nelle lontananze delle nuove colonie non avvengono delitti, e se avvengono, la *self-defense* e la *lynch-justice* (giustizia sommaria) è pronta e ineluttabile.

medio da 8 a 16 doll.; lettiere da 3 a 9 doll.; stufe da riscaldare a legna da doll. 7,50 a 15 doll.; stufe-cucina, con incluso l'occorrente in pentole e padelle, da 18 a 35 doll.; macchine da cucire da 25 a 40 doll.; mastelle da lavare da 1,00 a 1,50; giarre da doll. 0,25 a 0,35.

Provviste. — Riso da 16 soldi al kilogr. fino a 18; zucchero da 16 a 24 soldi; caffè (Rio) da 30 a 50; id. (Java) da 50 a 70; sale da cucina s. 20 a 40; sale greggio doll. 1,50 a 3,00 il barile; farina da 2,75 a 4 doll. per 50 kilogrammi; carne di bue da 16 a 32 soldi il kilogr.; id. di montone 14 a 22; id. di majale 8 a 20; carne salata da soldi 16 a 24; prosciutto da s. 20 a 36; stoccafisso s. 14 a 18; mele secche 16 a 30; mele fresche da 2,50 a doll. 5 al barile.

Del resto la caccia e la pesca possono sostituire l'acquisto di molte derrate e commestibili.

Calzature. — Stivali da fatica doll. 2,50 a 4,50; id. fini 5 a 8; scarpe da fatica 1,25 a 2; id. fine 2,50 a 9; id. da donna 1,25 a 2,50; id. fine 3 a 5, ecc.

Lini, ecc. (la *yarda* metri 0,914). — Lini da letto, ordinaria qualità da 7 a 10 soldi per *yard;* id. da camicia da 7 a 12; cotonina da 10 a 20; flanella da 12 1/2 a 40; cotone da 5 a 9; buona lana da 0,25 a 1,00; tela 0,40 a 0,80; tovaglia 0,40 a 0,75; pannilani 2,25 a 4,50.

Bestiame. — Cavalli doll. 50 a 150 (nel Texas dove son tenute razze di cavalli *Mustangs* piccoli e robustissimi, questi valgono da doll. 28 a 40); muli 100 a 175; pariglia buoi da doll. 75 a 150; vacche da doll. 20 a 40; pecore 8,50 a 6,50; majali da doll. 5,00 a 10; porcellini da doll. 2 a 3,50.

PROVIDENCE (Rhode Island). — *S. d. A.* — L'agricoltore per conto altrui ha possibilità di risparmiare il 75 per cento di più dell'operaio in città.

FILADELFIA (Pensilvania). — *Dr. G. T.* — Il governo non dispone qua di terreno pubblico, e quindi nulla concede a nessuno.

BALTIMORA (Maryland). — *P. G.* — La terra si può ottenere in fitto a lire 5 l'acre, o pure con la divisione del raccolto tra padrone e fittaiuolo. In tal caso dovrà il primo fornire attrezzi e semi.

BALTIMORA (Maryland). — *L. B.* — Posso illustrare i due quesiti (18 e 19) col seguente fatto: Il padrone della casa da me occupata presentemente è un ortolano; porta i suoi prodotti al mercato di Baltimora da circa 30 anni; infatti da quando è quivi emigrato. In origine ricavava una rendita di doll. 20 al mese da un pezzo di terreno di circa cinque acri, che egli adattò ad orto, a giardino, e a pascolo. Ora la sua sostanza è valutata a più di doll. 75,000 (= L. 375,000).

CINCINNATI (Ohio). — *R. A. C.* — Se la proprietà è vicina ad una ferrovia o ad una città ha grande valore; se lontana pochissimo. La difficoltà di avere la mano d'opera fa sì che i terreni non vengono comprati.

La questione è, se si tratta di terreno vergine; in questo caso bisogna cominciare a dissodare e poi a lavorare. Se è terreno già disboscato, allora la sua rendita dipende dalla località. In taluni punti rende bene per granturco, in altri per fragole, per mele, per grano, ecc.

La terra, in generale, rende molto con poco lavoro e i coltivatori vivono in buone condizioni.

S. LOUIS (Missouri). — *P. A. R.* — In questi paesi per fare un po' di riuscita, la quale tutti non possono fare, a motivo che tutti non siamo stati eletti a ciò, il punto principale sono i denari, quindi la buona volontà di riuscire, grande longanimità per l'incominciamento, buon cervello e buona volontà per imparare la lingua del paese. Altri capi principali sono poi salute e coraggio. Con tali requisiti è quasi facilissimo di fare una buona riuscita, perciò è da far voti, acciocchè per mezzo di codesta Società Geografica, del Ministro degli Affari Esteri e di tutti i nostri compatrioti che amano la nostra madre Patria, gli emigranti vengano bene informati di tutto con grande precisione prima di lasciare il paese.

Qua si fa il nostro possibile per coadiuvarli ed aiutarli, ma credete, uno su cento riconosce il favore, il rimanente poi se possono imbrogliarvi, lo fanno.

Perciò secondo il mio criterio chi non ha mezzi di sussistenza per

emigrare in queste terre, dovrebbero i Sindaci non lasciarlo partire. Altrimenti quando arrivano qui sono obbligati di fare miseria. Molti anzi ci fanno arrossire alla maniera che qui arrivano. Sono tutti vestiti malamente ed in una maniera così bizzarra che quando si vedono arrivare, gli si fa un grande carnevale. Qua non si può avere alcun rispetto, se prima non ci si fa portare col carattere e col ben trattare.

Quello che ho detto, è la pura verità. Ho 46 anni, dei quali 31 li ho passati tutti in questi Stati Uniti, perciò credo di conoscere qualche cosa.

St. Louis (Missouri). — *Dr. F. M.* — Per stabilirsi su 160 acri di terreno governativo, occorre che una famiglia possieda almeno 5,000 franchi in denaro.

Un discreto terreno qui nel Missouri si calcola che dia 200 dollari all'anno di frutti.

La condizione dell'agricoltura è generalmente agiata.

Chicago (Illinois). — *A. S.* — Per dissodare e spianare un terreno vergine ci vogliono cavalli e strumenti agricoli, la spesa è calcolata a doll. 3,25 all'acre (= lire 16.25).

I terreni sono a grande distanza dai centri abitati. Quelli buoni sono nelle mani degli speculatori e delle compagnie di strade ferrate; è difficile precisare il reddito della terra, senza conoscere di che cosa può essere suscettibile la produzione.

Osage City (Kansas). — *S. S.* — Come prime spese d'impianto occorrono circa 750 lire. I terreni disponibili si trovano non più vicini di 40 miglia inglesi dai luoghi abitati.

La situazione del contadino in generale è tranquillissima. Dopo pochi anni di fatica e spesa, può avere messo in assetto ogni cosa.

San Francisco (California). — *P. C. R.* — I terreni, che si possono ottenere dal Governo, distano dalle 5 alle 10 miglia dai centri abitati.

La California, sia pel clima che per le sue risorse, è il paradiso del lavorante attivo e robusto.

San Francisco (California) — *P. C.* — I terreni richiedono molto lavoro, cavalli ed arnesi agricoli per 1000 scudi o poco meno.

Sono lontani dai centri abitati, essendo i migliori terreni già tutti stati presi; ma tuttavia se ne possono avere alcuni con pochi scudi di più all'acre.

Il reddito della terra è troppo vario per poterlo stabilire e cambia colla distanza e colla posizione.

Per le misure metriche e pel sistema coloniale americano, veggasi a pagina 23 del citato almanacco pel 1888.

San Francisco (California). — *E. C.* — Devono pagare al Governo dentro lo spazio di circa tre anni, lire 6,25 per acre. Per dissodar la terra si calcola che occorra in media 75 lire l'acre, ma questa cifra si compone in gran parte della mano d'opera.

San Francisco (California). — *Camera di Commercio.* — Per rendere la terra produttiva basta, d'ordinario, sboscarla ed ararla. Ciò sia detto di quella concessa dal governo, alla quale gl' immigranti, non naturalizzati cittadini della Repubblica, non hanno, come abbiamo detto nella precedente risposta, diritto, come di quella ottenuta dai privati. Il capitale necessario a un colono per cominciare la vita sopra un terreno vergine, è da lire italiane 2,000 a 3,000. I terreni del governo ancora disponibili sono, generalmente, distanti dalle 5 alle 50 miglia dai centri abitati. Ve ne sono più vicini, ma inabitabili per isterilità.

Il suolo rende abbondantemente, anche favorito da un clima che raramente passa agli estremi, sia nel caldo che nel freddo. Un' aratura da 4 a 8 pollici di profondità, frutta in media da 16 a 40 staia di grano all' acro. L' acro è un tratto di circa mezzo ettaro. Gli altri cereali producono proporzionatamente. Le ortaglie e le frutta di quasi ogni genere — rami di cui gli italiani fanno una specialità, sia per quanto concerne la produzione che lo spaccio — vi crescono in quantità straordinarie, e, comparativamente a molte regioni d' Italia, con poco lavoro. L' agricoltura, specialmente le frutta, crea più fortune che qualsiasi altra industria del paese. I vigneti producono, in media, da 400 a 500 galloni (= litri 3.75) di vino per acro — più del doppio dei più fecondi vigneti della Francia. Nessuna classe prospera materialmente come i coltivatori del suolo per proprio conto.

Los Angeles (California). — *F. S.* — Per dissodare e lavorare il terreno che il governo concede in questa località, occorrono capitali e spese enormi, riuscendo perciò quasi impossibile all'emigrante di poter sottostarvi. Il terreno del governo trovasi molto lontano e quasi sempre privo di acqua. Il terreno rende dal 5 al 10 o[o secondo la situazione e comodità dell' acqua.

St. Helena (California). — *G. F.* — I terreni si trovano certamente in luoghi distanti dai paesi, essendo già i vicini presi dai primi arrivati.

Il benessere dei coltivatori è il bestiame e la vite.

San José (California). — *C. P.* — È impossibile precisare un tal somma. Si può calcolare approssimativamente da dollari 2 a dollari 10 all' acre. Le terre sono alquanto lontane dai centri abitati. Il benessere dei coltivatori per proprio o per altrui conto dipende assolutamente dalla costanza al lavoro e dall'economia.

JACKSON (California). — *D. B. S.* — La terra è fruttevole per qualsiasi genere di granaglie, viti, olive e qualsiasi agricoltore italiano che sia industrioso, diviene agiato e avanza danaro.

EUREKA (Nevada). — *G. C.* — Occorre più o meno capitale secondo la qualità di coltivazione.

Dei terreni ve ne sono vicini e lontani, essendo che i centri abitati sono molto dispersi.

Il reddito della terra in questa località è insignificante. E il benessere dei coltivatori poco lusinghiero.

SALEM (Oregon). — *J. V.* — A dissodare la terra, che è quasi come una foresta, conviene tagliare gli alberi e loro radici, poi ararla: se l'emigrante tiene qualche capitale, può prendere operai in suo aiuto per venire a fine più presto. Tali porzioni di terreno sono o prossime o lontane, secondo l'emigrante intende di collocarsi, dai centri abitati. Il prodotto di questi terreni in grano è da 20 a 40 staia per acre (uno staio è 60 libbre). È meglio lavorare per sè che per altri.

NUOVA ORLEANS (Luigiana). — *R. C.* — Il capitale ed il lavoro necessari per dissodare i terreni di concessione, varia a seconda delle coltivazioni che si scelgono dal concessionario. Occorrono però sempre dei mezzi che i nostri emigranti generalmente non hanno.

Si calcola che le piantagioni del cotone, della canna da zucchero e del riso, possono rendere annualmente dal 10 al 30 o[o del capitale impiegato.

MONREALE (Canadà). — *S. C.* — Non saprei precisare nè il capitale necessario a coltivare, nè la distanza dei terreni da vendere od acquistare dal Governo. In generale in tutte le parti della provincia di Quebec ci sono strade ferrate. Il governo fa dei comuni ovunque per facilitare il commercio e gl'interessi dei coloni.

REPUBBLICA ARGENTINA.

BUENOS-AIRES. — *G. C.* — La terra si lavora con facilità, ma le porzioni sogliono star lontane dai centri abitati.

Il reddito della terra suole essere del 15 e 20 per cento netto, ciò che non priva molti coltivatori di soffrire alle volte per inondazioni, mancanza d'acqua, difficoltà di trasporto ed altre cause.

LA PLATA. — *R. V. C.* — La condizione dell'agricoltore bracciante, artista o professionista, che abbia volontà e buona condotta in questo paese, non potrebbe essere migliore.

LA PLATA. — *Società « Unione e Fratellanza »*. — Quando i centri agricoli, a cui si accenna nella precedente risposta, saranno un fatto compiuto, l'immigrante potrà ottenere una superficie di terreno di 300 pertiche, per la coltivazione del quale gli occorreranno dalle 3,000 alle alle 3,500 lire.

I terreni che, come dissi nel precedente quesito, faranno parte delle colonie agricole, si trovano a circa 20 chilometri da questa sede. La terra può rendere, salvo sinistri per forza maggiore, dal 30 al 40 per cento, reddito per sè stesso eloquentissimo a provare il benessere dell'agricoltore, che dall'Italia muove per queste regioni.

LA PLATA. — *C. D.* — I dati che si domandano in questo quesito, variano siffattamente secondo i vari punti della estesissima provincia di Buenos-Aires, che sarebbe temerario lo stabilire una media.

Generalmente han fatto miglior fortuna quelli che sono arrivati privi di capitale e che hanno cominciato col lavorare sotto gli altri.

ROSARIO. — *C. di C.* — Il colono non ha bisogno di un gran capitale per lavorare la terra; il più consiste nel potere far fronte alle spese che occorrono per vivere il primo anno, per comprare un aratro, due o quattro bovi, e le semenze; e infine per fabbricare una piccola casetta. Per queste necessità, il colono molto facilmente trova credito, perchè il buon esito del raccolto è quasi sempre sicuro, salvo qualche caso eccezionale, come la siccità o qualche forte temporale; ma quando il colono ottiene un buon risultato il primo ed il secondo anno, ha il suo avvenire assicurato. I centri agricoli esistono in gran numero, e dal trovarsi più vicini o più lontani dalle stazioni ferroviarie, dipende il maggiore o minore valore delle loro terre.

SAN NICOLAS. — *R. A. C.* — I prezzi d'affitto di terreni, quasi totalmente fertili, sono da sei a dodici pezzi nazionali annui, per ogni ettaro, a seconda della vicinanza dei porti d'imbarco e delle stazioni ferroviarie, pel facile trasporto dei prodotti.

SAN NICOLAS. — *N. N.* — L'affitto dei terreni addetti alla seminagione varia dai 12 ai 20 nazionali (pezzi), per *manzana* di circa 16,00 metri quadrati, a seconda delle comodità di case o capannoni che si trovano, e la vicinanza alla ferrovie o porti d'imbarco.

Il raccolto del *mais* in media è da 40 a 50 quintali di 100 kg. il cui valore varia dai 2 1/2 ai 3 pezzi per quintale, senza contare però lo sgranaglio, i sacchi, i trasporti ed imbarco, come pure, se il tempo non si mantiene buono e si ottiene con perdita, tutte le altre spese del raccolto.

CARMELO. — *R. A. C.* — La maggior parte dei terreni par-

ticolari dedicati all' agricoltura in questo distretto, distano dal paese al massimo da 25 a 30 chilometri. Il reddito che produce la terra in media, riguardo alla semenza, è di 8 per 1; i coltivatori per conto proprio in generale se la passano agiatamente, perchè si dedicano, all'infuori dell'agricoltura, ad altri lavori.

TUCUMAN — *G. C.* — Capitale poco, aratro e bovi sono le principali spese.

La terra è fertilissima sotto tutti i rapporti, e produce ogni sorta di legumi; non saprei veramente precisare il reddito, però credo che si calcoli dal 12 al 15 per cento.

JUJUY. — *R. A. C.* — Il governo di questa provincia non ha concesso, fino ad ora, alcun terreno agli immigrati.

CHIVILCOY. — *R. A. C.* — Occorre un capitale di circa 2,000 lire pei lavori aratori. I terreni che si danno si trovano lontani dai centri abitati.

Il reddito approssimativo della terra è di L. 100 per ettaro.

Il benessere dei coltivatori è generale.

BRASILE.

CAMPINAS. — *P. B.* — Ci vogliono dei capitali secondo il numero degli ettari di terreno; la terra sarebbe anco molto fertile, però manca la sistemazione nei tracciati delle terre. Hanvi terreni vicini alla città o centro abitato.

La terra rende al minimo dal 45 al 50 per cento, secondo le annate e il lavoro; arriva in qualche punto al cento per cento. Il benessere è relativo alla produttività delle *fazende* e all'indole del *fazendiere*.

S. CARLOS DO PINHAL. — *G. M. F.* — Non è tanto il capitale che si richiede per dissodare, ma bensì la lontananza dai centri commerciali per vendere i prodotti, che scoraggia. Sono molti i coloni che tengono generi da vendere, ma la lontananza dei paesi impedisce loro di vendere il frutto dei loro sudori.

I governi delle provincie, tutto promettono, ma nulla fanno, e i poveri coloni vendono al padrone per prezzo tanto meschino, che alla fine restano in debito.

PARAHYBA DO NORTE. — *R. A. C.* — Per cominciare i suoi lavori, una famiglia ha bisogno non meno di 2,000 lire. I terreni sono tutti prossimi ai luoghi abitati. Ossia, in questa provincia, non vi sono deserti, è tutto abitato. Sul reddito non si può dare nessuna norma, atteso l'incostanza delle stagioni che regna in questa provincia.

BOTUCATÙ. — *Società di Beneficenza « Croce di Savoja. »* — Il Governo non concede terreni per le ragioni già dette. Generalmente gli agricoltori se la passano bene, lavorando per conto dei proprietari di terreni.

RIBEIRAO PRETO. — *R. P.* — A questa domanda non so cosa rispondere, perchè qua sono tutti proprietari capricciosi verso le loro migliaia di coloni, che patiscono la fame. Il giorno 13 di maggio dell'anno scorso fu abolita la schiavitù dei neri, e ora si principia quella degli italiani. Siamo distanti 8 o 9 miglia dal paese, senza medico e ospitale e senza prete, infine una cosa la più orrenda che ci sia; ne muore in grande quantità.

JUIZ DE FORA. — *R. A. C.* — Tenuto conto della mano d'opera assai costosa, la somma necessaria al dissodamento di parecchi ettari di terreno, è considerevole, molto più per lo stato silvestre dei terreni a foreste vergini, che reclamano molto lavoro, ed anche perchè nessun profitto si ritrae dal legname, sia per l'abbondanza, e sia spesso per mancanza o difficoltà di vie, che sono pochissime in rapporto all'immensa estensione.

Generalmente si calcola che la spesa di disbosco, dissodo o piantagione di un ettaro, sia di lire 500, spesa che come è evidente, non è necessaria negli anni successivi.

La rendita annua di un ettaro di terra, varia dalle 800 lire alle 1,200 all'anno.

SAO JOSÈ DO RIO PARDO. — *Società di M. S. « Venti Settembre ».* — Le spese che occorrono per dissodare le porzioni ordinarie della terra, vengono anticipate dal Governo, compreso anche la casa e gli strumenti. Le grandi colonie sono distanti dal paese, le piccole vicine; ma quasi tutte vicine alle stazioni ferroviarie. Per i primi 4 anni la terra dà abbastanza per vivere, ma dopo che il coltivato è formato e si hanno piante di caffè già inoltrate, raddoppiasi il rendimento e anche il valore della terra.

RIO GRANDE DO SUL. — *Ex Colonia Silveira Martins.* — Nei lotti di terra concessi dal Governo, il primo lavoro da farsi è il diboscamento, onde ottenere posto per la casa e per le seminagioni. Se l'emigrante non vuole eseguire da sè questi lavori primordiali, può farseli fare ai seguenti prezzi:

Abbattuta degli alberi, per ogni ettare, franchi		75
Una casa di legno	»	125
Dissodare e piantare, per ogni ettare	»	25

Le colonie nuove mai distano più di 25 chilometri dai centri popolati.

Il reddito della terra varia molto.

Ma nei luoghi anche meno favoriti dalla natura, un tal reddito compensa sempre il lavoro, massime se intelligente.

URUGUAY E PARAGUAY.

MONTEVIDEO (Uruguay). — *C. di C.* — Pochissimo lavoro e pochi capitali occorrono per dissodare le terre. Una mano d'aratro ed il terreno vergine è pronto a ricevere la semente del frumento, del granturco, lino o avena.

I terreni che si destinano all'agricoltura, sono quasi sempre prossimi all'abitato per rendere più facili i trasporti. La terra rende poco, per i bassi prezzi dei cereali. Ma l'agricoltore sta cento volte meglio che in Italia, e chi è lavoratore e intelligente, si fa in pochi anni una modesta fortuna, base di fortuna maggiore coll'andare del tempo.

MONTEVIDEO. — *Circolo Napolitano.* — Non ho necessità di rispodere pel fatto accennato nell'antecedente risposta, cioè che non esistono qua terreni fiscali.

MERCEDES (Uruguay). — *N. B.* — Si credono necessari otto ettari di terreno ad una famiglia, per produrre quanto occorre al suo sostentamento, e potere dopo acquistare la proprietà in 3 o 4 anni, calcolando il suo valore da 400 a 500 franchi. Generalmente gli agricoltori sono proprietari, e siccome la terra è fertile, così quando l'hanno lavorata alcuni anni essa aumenta di valore.

Attualmente si dedicano grandi zone al coltivo della vigna, e pare che prometta favorevole risultato; egualmente si piantano olivi, ed è sicuro che entro pochi anni non sarà necessario importare da altri paesi questi due articoli di tanto consumo.

S. JOSÈ DE MAYO (Uruguay). — *R. A. C.* — Il prodotto approssimativo dei cereali è il seguente:

Grano dà il 14 al 20 per uno

Meliga dà il 25 al 30 »

PAYSANDU' (Uruguay). — *R. A. C.* — Nulla si può dire al presente.

NUOVA PALMIRA (Uruguay). — *F. F.* — Il reddito del terreno coltivato, può calcolarsi approssimativamente al 10 per cento all'anno, ed il benessere dei coltivatori non lascia nulla a desiderare.

VILLA DEL PILAR (Paraguay). — *D. M. F.* — I terreni, che ora vengono comperati dagli emigranti, si trovano un po' lontani dai punti

centrali, attesochè i terreni vicini a questi, subirono prezzi favolosi per la continua emigrazione. Non si può dare per ora una risposta concreta riguardo ai mezzi (istrumenti rurali) che occorrono per i dissodamenti dei terreni, mancando braccia per il lavoro; e chi compra, tende in generale alla pastorizia.

TACUAREMBO' (Uruguay). — *R. A. C.* — I terreni che vende la municipalità restano lontani da 2 a 5 miglia dal villaggio, però vi sono nei dintorni molti abitanti.

PIRIBEBUY (Paraguay). — *Y. B. M.* — Molto variabile il capitale necessario, però non mai troppo elevato.

Ma stante la distanza dei porti di mare per effèttuare l'esportazione, l'agricoltura in grande scala, non è così rimuneratrice come quella che produce solo pel consumo interno (1).

CHILI', PERU', AMERICA CENTRALE.

SANTIAGO (Chilì). — *L. I.* — I terreni fiscali, detti di colonizzazione sono situati nell'antica Araucania, compresa all'incirca fra i gradi 37 e 38 di latitudine Sud.

Questi terreni sono, se situati in pianura, di discreta fertilità. Il clima è sano, ma umidissimo, poichè piove di continuo per 8 mesi dell'anno. Si coltiva grano, orzo, segala e si alleva il bestiame.

La vite non vi prospera. Le comunicazioni sono malagevoli, e quel che è peggio la sicurezza pubblica è in condizioni tristissime. Furono commessi di recente alcuni atroci delitti, a scopo di rapina, sulle persone di coloni svizzeri e tedeschi. Aggiungasi che le autorità amministrative e giudiziarie chilene sono, benchè in genere oneste, di procedere lentissimo.

(1) In molti luoghi havvi coltivazione pure di tabacco, che qui è niente.

Si incomincia la coltivazione del caffè di discreta qualità, coltivazione stragrande di *mate*, specie di foglia di cui qua fanno grande uso ponendola infusa con o senza zucchero; è stomatica e supplisce la mancanza del caffè e del the. Si coltiva pure la frutta persico, melone, cocomero e moltissimi generi di ortaglia, patate europee, patate dolci; una specie di tubero cilindrico che si chiama mandioca (forse dal verbo manducare) e questo costituisce il pane del Paraguay. Comincia a prendere incremento anche la viticultura. Si semina estensioni grandi di un *culmo* che assomiglia alla gamba del Maiz, e che chiamasi Cañ (cagna), dalla quale estraggono lo zucchero ed una bibita bianca che assomiglia al Rhum, bibita che riesce molte volte funesta a questi emigranti, che si danno per abitudine alla medesima, riducendoli inetti al lavoro e sfruttando in simil guisa lo scopo di aver emigrato.

Il paraguayo per sè stesso è inetto al lavoro, dandosi alla corruzione sino dalla pubertà, giacchè non v'ha plaga nel mondo ove si incontri più che nel Paraguay la corruzione delle donne, le quali incominciano ad essere deflorate all'età di 9 anni, servendo di comodo agli europei.

Conclusione. — Il Chilì è opportuno come campo di limitata immigrazione per i soli commercianti, artigiani e viticoltori: non per gli agricoltori veri e propri, i quali possono trovare lavoro, a condizioni molto preferibili nelle fertili e vastissime campagne dell' Argentina, e delle provincie meridionali del Brasile, di clima temperato, dove sono generalmente bene accolti e trattati adesso, e dove hanno il vantaggio di trovarsi in mezzo a numerosissimi connazionali.

CALLAO (Perù). — *F. G. P.* — I terreni della costa appartengono qui nella loro totalità a particolari, e quelli della montagna sono vergini e nella loro maggior parte boscosi ed abbisognano un grande lavoro per prepararli alla semina.

Il reddito della terra bene lavorata ed amministrata, non devesi stimare meno del 20 o|o ed i coltivatori assidui ed intelligenti conducono sempre buonissima vita.

CALLAO (Perù). — *R. A. C.* — La limitata giurisdizione di questo ufficio non permette allo scrivente di dare una risposta adeguata alle domande 18 e 19, con cui si chiude il questionario.

TARMA (Perù). — *A. V.* — Si esigono qua cento lire circa per dissodare ogni quadrato di cento metri di lato. Dalle 100 alle 200 lire, tra sementi e spese di raccolta pel secondo prodotto. I terreni ancora disponibili si trovano alquanto distanti dall' abitato.

Come dappertutto, anche qua l' agricoltore va soggetto a buone e cattive annate. Ciò nondimeno colui che può avere 5 o 6 annate buone, può risparmiare le sue mille lire e più all' anno.

AREQUIPA (Perù). — *R. A. C.* — In queste provincie non vi sono terre coltivate, che il governo possa concedere agli immigranti.

Essendo l' agricoltura in completa decadenza, il reddito della terra è assolutamente insignificante. Una porzione di terra, che ancora 2 o 3 anni fa pagava di fitto 80 *soles*, (un *sol* = lire 2.70 in oro) ne paga ora appena dai 30 ai 40.

SAN JUAN DEL NORTE (Nicaragua). — *S. C.* — Tutto qui è nella infanzia e gli emigranti agricoli incontrano molte difficoltà. Solo gli operai possono fare qualche cosa.

Se per il canale, in via di costruzione, si cercassero, come probabile, lavoratori italiani, occorre stipulare bene le condizioni della paga, del lavoro e delle ore di occupazione; esigere case buone, paga settimanale, libertà di comprare i viveri dove si vuole, e possibilmente che si prelevi un 10 o|o della paga settimanale, che deve essere depositato in una Banca, per essere alla disposizione del lavorante, quando lascia l' Impresa o quando ritorna. Esigere pure che per qualunque questione che possa insorgere

fra l'operaio e chi lo occupa, ci si rimetta ad arbitri nominati dalle parti, e che un delegato del governo venga qui a proteggerli.

Leon di Nicaragua. — *E. P.* — Il governo dà i terreni senza nessuna retribuzione, e molti di questi sono vicini ai luoghi abitati. La terra è fertilissima generalmente e non abbisogna di concimi. Però l'acqua manca.

TUNISI, ALGERIA.

Tunisi. — *Camera di Commercio.* — Il reddito della terra varia naturalmente a seconda delle annate più o meno piovose, ma si può dire come media; che se è coltivata a vigna rende circa 25 ettolitri per ettare, se a cereali può dare in media da 8 a 10 volte la semenza.

Non si può tacere che dopo il protettorato francese, cercasi di contrariare anche qui l'elemento italiano, evitando d'impiegarlo nelle amministrazioni governative, nel mentre che per i lavori manuali l'operaglio italiano per la sua sobrietà, forza ed attività, sa rendersi utile e quasi indispensabile.

La Calle (Algeria). — *R. A. C.* — Acquistando il terreno coi propri mezzi, il dissodamento costa caro, essendo i terreni rocciosi ed essendovi molte boscaglie. Il benessere dei coltivatori non è grande.

Guelma (Algeria). — *R. A. C.* — Il capitale necessario per installarsi e mettere una *concessione* in assetto ed attendere la prima raccolta, si può calcolare dagli 8 ai 10 mila franchi.

Questi terreni giacciono a una distanza media di 10 a 15 chilometri. La rendita della terra è molto variabile, secondo la temperatura e il lavoro che il colono fa. In generale la posizione del coltivatore che lavora da sè, è assai buona.

Orano (Algeria). — *R. A. C.* — I terreni disponibili si trovano lontani dal centro.

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA, BIRMANIA.

Sydney (Australia). — *A. T.* — Non posso rispondere a questa dimanda con esattezza, non avendo avuto esperienza al riguardo.

Le porzioni di terreni, dette *free selection* sono lontane generalmente

dai centri. Credo che fan mestieri almeno da 100 a 200 sterline per intraprendere a coltivare una di queste porzioni.

NEW-PLYMOUTH (Nuova Zelanda). — *C. T.* — Suoi principali bisogni sono: tagliare il bosco, bruciarlo e seminarvi l'erba per pascolo del bestiame. Il colono non può fare profitto sulla coltivazione, perchè le sementi non vengono a maturazione.

L'industria più praticabile in questa provincia, non è altro che il bestiame e il burro.

RANGOON (Birmania). — *R. C.* — C'è del benessere pegli indigeni ossia pei Birmani stessi che coltivano, e anche pegli Indiani che si stabilirono qua allo stesso scopo.

INDICE

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA

ITALIANA

VOLUME V.

ROMA

PRESSO LA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

Via del Plebiscito, 102.

1895.

AVVISO AI SOCI

Il Consiglio Direttivo della Società nell' intento di render più spedita la partecipazione ai Socî delle novità geografiche, deliberò d' introdurre alcune modificazioni di forma nelle pubblicazioni sociali, analogamente a quanto fu fatto negli ultimi tempi anche da altre fra le più importanti Società, come le Società Geografiche di Berlino e di Parigi.

Le modificazioni sono specificate nelle seguenti *Norme*, discusse ed approvate all' unanimità dal Consiglio stesso:

NORME PER LE PUBBLICAZIONI SOCIALI.

1. — Le pubblicazioni periodiche della Società saranno, dal 1° gennajo 1895, divise in due parti distinte, cioè *Bollettino* e *Memorie*, senza che ciò abbia a portare diminuzione nella quantità annua degli scritti da pubblicarsi, nè aumento nella spesa fissata a tale scopo.

2. — Il *Bollettino* continuerà coll' attuale numerazione di Serie e Volume e dovrà avere lo scopo precipuo di comunicare con rapidità ai socî le notizie geografiche di maggior importanza. Se ne pubblicheranno almeno 12 fascicoli all' anno e ciascuno di essi consterà in media di due fogli di stampa nel formato attuale. — La copertina sarà, nel colore, identica all'attuale, ma più sottile.

3. — Il *Bollettino* comprenderà:

a) Gli Atti della Società;

b) Notizie ed Appunti;

c) Bibliografia;

d) Sommario di articoli geografici.

4. — Le *Memorie* prenderanno il numero d' ordine di Volume consecutivo a quello con cui ne fu interrotta la pubblicazione nel 1890

e formeranno un Volume annuo di circa 500 pagine almeno, che potr
essere pubblicato e spedito ai Soci in più parti. — Il formato, la carta
ecc. saranno identici all'attuale e la copertina simile a quella già usata pe
i Volumi delle *Memorie*.

5. — Al *Bollettino* e alle *Memorie* andranno unite Carte e illu
strazioni, secondo i bisogni e nei limiti stabiliti dal bilancio.

6. — Gli autori delle Memorie avranno diritto a ricevere gratuitament
50 tirature a parte dei loro lavori, non appena ne sia stata ultimata la
stampa. Queste tirature a parte devono portare l'indicazione del Volume
da cui sono tratte ed avere doppia numerazione di pagina, la propria e
quella del Volume, cui si riferiscono.

Gli autori che desiderassero un maggior numero di estratti saranno
tenuti a pagare le spese di carta, tiratura, legatura, ecc. che saranno
conteggiate in più dalla tipografia.

7. — La compilazione del Bollettino e la direzione della stampa delle
Memorie è dall'art. 19 del Regolamento sociale affidata al segretario generale e l'accettazione delle Memorie da pubblicarsi spetta alla Presidenza.

E Ruspoli

I.

COMMEMORAZIONE DEL PRINCIPE EUGENIO RUSPOLI

onorata dalla presenza di S. M. la Regina

(Domenica 13 gennajo 1895),

Discorso del consigliere prof. ELIÀ MILLOSEVICH.

Graziosa Regina, Signore e Signori,

Perchè mai la Somalia e le regioni adiacenti attrassero tanti viaggiatori? Vi è forse colà una flora, vi è forse una fauna cotanto specifiche, che l'indagatore si senta spinto alla ricerca? Sperano le scienze naturali, all'infuori degli acquisti, certo importantissimi, delle loro parti sistematiche, che per avventura l'anatomia e la fisiologia abbiano ad avvantaggiarsene? Vi sono forse popoli, i costumi e le abitudini de' quali possano insegnarci qualche cosa sui misteri de' primitivi tempi? Vi sono forse grandiosità fisiche, fenomeni naturali imponenti, che avvincano, che seducano? Nulla di tutto ciò che altrove, in plaghe consimili, non possa, vedersi; non possa, fino ad una certa misura, essere studiato. Tuttavia la grande, la suprema seduzione c'è: *la seduzione dell'ignoto.* Parrà strano, ma quel corno orientale africano, quella terra degli aromi, poteva dirsi, salvo la costa, pressochè incognita ancora trent'anni or sono, a' tempi di Von der Decken, quando quell'illustre esploratore cadeva martire delle ricerche, là sui pressi di Bardèra, tentando di svelare i misteri del Fiume Giuba; ed ancor oggi veggonsi i resti del suo piroscafo, scoglio immobile e ad un tempo monumento illustre. Quanti martiri non ha l'Europa donato, o al clima velenoso di molte parti di quelle regioni, o alla sete di furto e di sangue di quelle feroci popolazioni, abbrutite dall'odio, dal furto, dalla rapina? Odiano, rubano ed uccidono, perchè da secoli furono odiate e depredate dai più forti! E noi Italiani, pur restringendo il nostro sguardo alla regione della Somalia, quindi non volendo ricordare i massacri di Giulietti e di Bianchi,

dobbiamo pur volgere un pensiero pietoso e riconoscente al dal Verme, fratello del generale qui presente, al dal Verme, che, vittima del clima micidiale, alle foci del Giuba tenebroso, lasciava la vita; al Sacconi, che, agente commerciale ad Harrar, trovava la morte in una esplorazione verso l'Ogaden; all' intera spedizione Porro, il massacro della quale fece inorridire l' Europa, e, perchè la fatalità ci porterà col nostro racconto fino nel Caffa, vogliamo ancora, e per ultimo, evocare la memoria del povero Chiarini, che gli stenti e le fatiche trassero a morte, prigioniero col Cecchi, della regina di Ghera.

Multiformi sono i mezzi ferali, di cui dispone la Sfinge nera; mentre propone al Bianco enigmi seducenti, sa avvelenare l'aria che respira; lo colpisce nel cuore colle freccie tinte di fiele; è suo strumento di morte un moto fatale ed irresistibile d'un pachiderma. E però di un' altra vittima di Lei, d' un giovane forte, bello e vigoroso, fornito di uno splendido nome e di lauto censo, debbo io in questo momento parlarvi; devo dirvi chi fu, che cosa fece, come inopinatamente scomparve il Principe Eugenio Ruspoli.

L' onorevole conte Pietro Antonelli doveva commemorarlo; egli era naturalmente designato a far ciò, ma la fiducia del Governo lo chiamò altrove a nobilissimo ufficio; e a me, pochi giorni fa, l' illustre Presidente della Società Geografica italiana, il marchese Giacomo Doria, dava carico di dire a voi di Eugenio Ruspoli.

Non geografo di professione vi sembrerò il meno adatto a commemorare un illustre viaggiatore, ma, per brevissimo tempo, lo ebbi mio scolare nell' esercizio di quegli strumenti e nell'uso pratico di que' sistemi, che permettono l'orientamento per mezzo del cielo là dove uno non sa dove egli sia. Con delicato pensiero, il Marchese Doria volle che l' ultimo maestro di lui, sia pur stato per breve tempo, lo commemorasse. Alla vostra bontà affido il mio dire; e, se non riuscirò a dipingervelo tale quale era, e a dirvi ciò che egli fece, affinchè voi possiate conchiudere ciò che avrebbe potuto fare, credetemi, col detto d'un grande, che *non lo avrò fatto apposta*.

Don Eugenio dei principi Ruspoli, figlio del principe Emanuele Ruspoli, oggi primo magistrato di Roma, e della principessa Caterina Conachi-Vogòrides, nacque il 6 gennajo 1866 a Ziganosk in Romania; in tenera età perdette la madre, che gli lasciava una ragguardevole sostanza, della quale, divenuto maggiorenne, entrò in possesso.

La natura gli era stata benefica sotto molteplici aspetti. Bello delle forme, robusto, sanissimo. Dei doni dello spirito ebbe l' energia, in misura quasi soverchia, sotto quella forma irrequieta, che male s' adatta

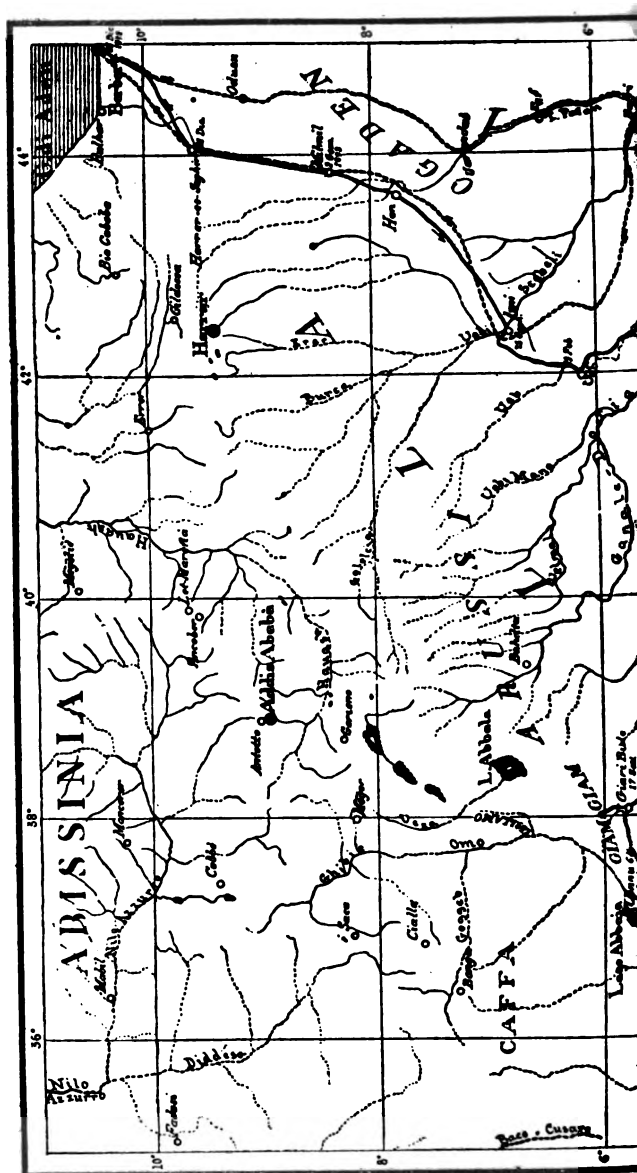
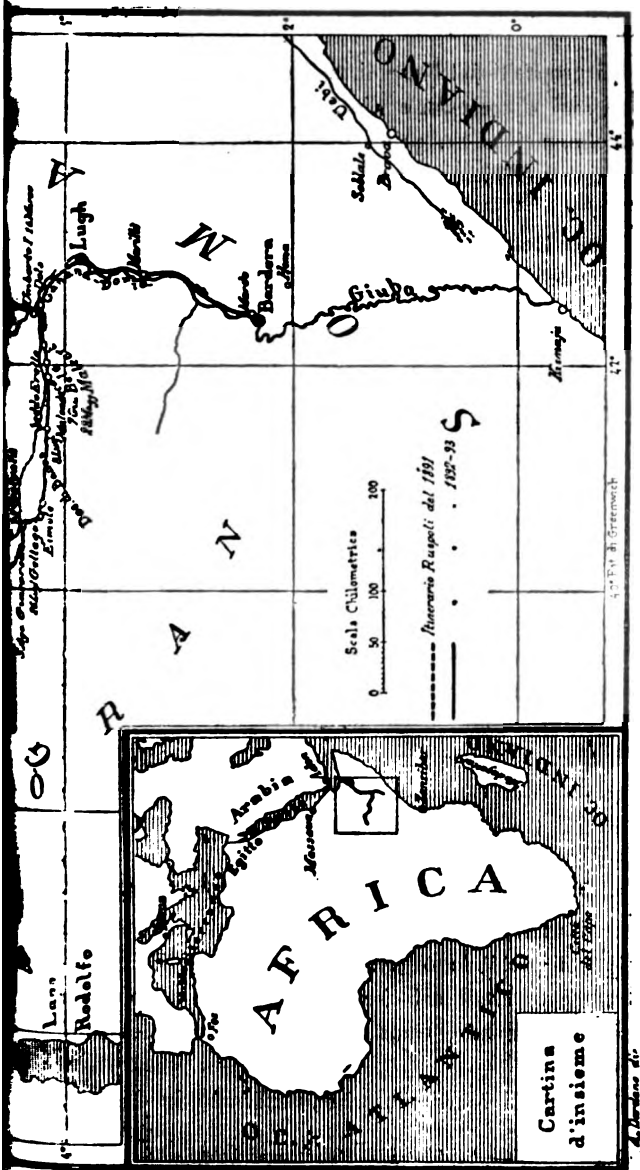
agli studî sistematici e di meditazione, ma risponde a meraviglia alle imprese incerte, arrischiate; a quelle imprese, dalle quali, o arriva il disastro, o la gloria si acquista in tempo rapido, tanto più corto quanto più grande fu l'ardimento.

L'ambizione nobile, elevata, congiunta all'energia del suo spirito, la forma di cultura acquistata in ambiente ricco, la quale, quantunque generalmente perda di profondità per la estensione, pur tuttavia gli era bastata a veder da lungi il faro luminoso del vero e del bello, i vigorosi mezzi economici, di cui disponeva, tutto ciò doveva creare alla sua attività un indirizzo così eccezionale, da poter parere anche indirizzo eccentrico a chi dell'animo suo, delle sue passioni, de' suoi desiderî, non si fosse per avventura reso adeguato conto.

Mi immagino la maraviglia di molti allorchè avranno saputo che Eugenio Ruspoli andava a sfidare a suprema tenzone la sfinge nera, là dove le ali di lei formano più facilmente il vortice che inabissa.

Tu ricco, tu giovane, tu bello, tu ch'hai gusto d'artista, tu amato, onorato in quest'alma Roma, perchè mai non ti sorride la vita agiata, comoda, voluttuosa? Perchè non consumi qualche parte delle tue ricchezze fra i sorrisi procaci delle figlie bianche, nelle ansie de' giuochi notturni, oppure ne' multiformi *sports*, dove pur non dispregevoli energie trovano men perigliosi contentamenti? Perchè? Perchè l'animo suo era fatto così che tutto ciò non gli bastava; perchè havvi la brezza leggera che increspa le acque del laghetto, e l'onda dai molti metri sollevata dal ciclone delle Antille; nè mai la piccola onda ha immaginato il frangente.

Eugenio Ruspoli cominciò la sua carriera di viaggiatore andando al Caucaso, in Egitto e nei possedimenti portoghesi dell'Africa Orientale. In quest'ultimo viaggio ebbe a compagno Massimiliano Siber di Zurigo, suo amico. Pare che là, nelle regioni dello Zambese, avesse in animo di tentare una grande impresa agricola, la quale non deve averlo sedotto, perocchè ben presto lo troviamo tutto animato alle ricerche geografiche che concernono i paesi dei Galla e dei Somali, non lungi e sotto l'influenza italiana in Africa. Anzi io credo che l'estensione sempre maggiore della nostra influenza in quelle regioni e l'aumento continuo delle nostre effettive conquiste nella Colonia Eritrea debbono aver influito sul suo spirito immaginoso a consacrarsi integralmente alla patria, col sacrificio del suo, lusingato che, dopo le esplorazioni, un qualche bene economico fosse per venire al nostro paese.

Comunque, sia, nel principio del 1891, Eugenio Ruspoli si presenta al prof. Keller del Politecnico di Zurigo, col quale entra in confidenza,

Schizzo originale degli Itinerarî africani di Don Eugenio dei Principi Ruspoli (1891 e 1892-93), redatto sugli appunti del viaggiatore da G. D. V..

e lo seduce ad averlo compagno in una spedizione nell'interno della Somalia per esplorare le sorgenti del Giùba. Di lui, il Keller, dettò nella *Neue Züricher Zeitung* dell'aprile dell'anno scorso, tre Appendici, ispirate a vivo affetto e a sincera ammirazione, sotto il titolo di *Rimembranze*.

Per bene intendere i propositi del Ruspoli, tanto nella prima quanto nella seconda Spedizione, mi è necessario dire, in poche parole, dei grandi quesiti geografici che, nel 1891, primeggiavano nella regione fra l'Ogaden, i paesi tributarî dello Scioa, l'Omo, il Lago Rodolfo, i Galla Borani e il Giuba.

A quell'epoca il Fiume Uebi era stato raggiunto dal capitano Baudi di Vesme e dal signor Candeo, i quali, partiti da Bèrbera, sul golfo di Aden, il 25 febbraio 1891, per Milmil, attraversati i deserti dell'Ogaden, raggiunsero il Fiume Uebi; e, senza più oltre inoltrarsi nel paese degli Arussi, fecero ritorno ad Harrar.

Il corso quindi dell'Uebi era su per giù conosciuto, non così per altro il suo bacino. Questo grosso fiume, che trae la sua origine dai monti degli Arussi a S.-E. dello Scioa, scorre fra i Galla da N.-O. a S.-E., per poi, fra i Somali, ripiegare a S. e sparire fra terra nei pressi dell'Indiano, al parallelo 2° N. De' suoi affluenti, specialmente di destra, poco era noto, e quel poco, come si vedrà in avvenire, assai male.

In quanto al corso dell'altro grande fiume, che sbocca a S. dell'Uebi, nell'Oceano Indiano, presso che nulla sapevasi. Il piccolo tratto dal mare a Bardèra era conosciuto, e il primo a percorrerlo fu Von der Decken, come in principio dicemmo; nessuna notizia sicura si aveva neppure del villaggio di Lugh, che sta circa 40 miglia a monte di Bardèra. L'intero bacino quindi del Giuba era da esplorare, occupato in gran parte dai Galla Borani. Un secondo classico problema ero lo studio del corso del Fiume Omi (Omo-Ghibiê, ecc.). Abbastanza noto nel corso superiore, questo gran fiume, sotto il nome di Ghibiê, trae origine dalle montagne poste nel paese tributario del Goggiam, ha una direzione all'incirca da N. a S., ma al di là del parallelo 6° N. si arrestavano le nostre cognizioni dirette, e generalmente credevasi che il fiume, ripiegando verso E., si gettasse o nel Giuba (Gannane, Gannale, ecc. ecc.), o in uno de' suoi affluenti di destra (1).

Fu il viaggiatore Borelli di Marsiglia, che, ritornato in Europa,

(1) I nomi, in forma sempre vaga e per semplice audizione, che i viaggiatori ci portano di fiumi, laghi, corsi d'acqua in generale, paludi ecc. ecc., nonchè di catene di montagne, sovente sono vocaboli generali, che si adattano ad enti di natura consimili.

dopo tre anni di viaggi e di ricerche in Africa, specialmente nelle regioni tributarie dello Scioa, ci portava la novella che l' Omo, giunto al parallelo 5° N., anzichè ripiegare verso E., come le Carte d'allora indicavano, dirigevasi verso O. e poi a S., per gettarsi in un lago o palude immensa detta Sciambara. Anzi il Borelli aggiungeva che il fiume, uscendo a S. del lago, finiva sotto terra vicino ad un grandissimo lago, creduto il Victoria. Tutto ciò egli apprendeva da informazioni, e le faceva note all'Europa sul finire del 1888.

Intanto è opportuno notare che sull'esistenza del Lago Sciambara, e di qualche altro finitimo, già da tempo avevasi vaga notizia da informatori pervenuti alle coste di Zanzibar; anzi le Carte ponevano un lago Samburu all'incirca nella posizione delineata dal Borelli. E, perchè le scienze hanno i loro periodi di luce meridiana, contemporaneamente alle notizie forniteci dal Borelli, ci pervenivano quelle di fatto, che derivavano dal viaggio del conte Samuele Teleki e del cav. Lodovico von Höhnel, che, partiti da Pangani, posto circa a 5° S. nello Zanzibar il 1° febbraio 1887, giunsero il 6 marzo 1888 alla sponda meridionale del lago da essi chiamato Rodolfo, lo percorsero da S. a N., e l'11 aprile toccarono un altro lago, che essi chiamarono Stefania. Il lago Rodolfo altro non è che lo Sciambara o Samburu. Dalle indagini dirette dei due viaggiatori austriaci resta esclusa l'ultima e affatto ipotetica informazione del Borelli, che cioè l'Omo uscisse a S. del Lago Rodolfo; ma, dacchè due notabili corsi d'acqua trovarono i due viaggiatori proprio al N. del lago, si affermò allora un pieno accordo colla narrazione Borelli, e si fece sboccare l'Omo nel Lago Rodolfo.

Il corso di levante venne dai viaggiatori per brevissimo tratto rimontato, ma quello di ponente no; e per quest'ultimo il tracciato rimase del tutto ipotetico. Per un momento parve quindi che la questione dell'Omo fosse risolta, ma, se la sua deviazione verso O. al 5to parallelo stimossi meno male assodata, non così acquistò egual credito il suo sbocco nel Lago Rodolfo, chè parve ai dotti molto dubbioso che il corso di levante, appena rimontato dai due viaggiatori, dovesse essere proprio l' Omo, ma piuttosto un fiume secondario del bacino del lago, di poca importanza. I due grandi problemi adunque che, nel 1891, erano da risolvere, si possono formulare così: 1° Completando le nostre cognizioni sull' Uebi, e specialmente sui suoi affluenti di destra, sciogliere l'enigma dei corsi principale e secondario del Giuba. 2° Mettere fuori di questione che l'Omo non trovi sbocco nel bacino del Giuba, accertarne il suo corso nelle vicinanze del Lago Rodolfo, definire se sbocchi in esso o no, e, nel caso negativo, provare che il celebre fiume o

è lo stesso Sobat, o in questo affluisce, formando il terzo Nilo, come pensa lo stesso imperatore dell'Etiopia; così che il più storico fiume del mondo, quasi ne avesse bisogno, acquisterebbe ancor più di dignità (1).

Noi abbiamo lasciato il nostro viaggiatore a Zurigo, dove si trova un compagno di viaggio nel naturalista prof. Keller. Un giovine valoroso, Emilio dal Seno di Trieste, si unisce alla Spedizione.

Anzichè traversare l'Abissinia e lo Scioa preferì il Ruspoli di partire da Bèrbera sul golfo di Aden, ciò che in seguito fecero e il Ruspoli stesso ed altri illustri viaggiatori.

È bene sapere che circuiscono lo Scioa regioni tributarie dell'Abissinia, le quali sono il terreno delle razzìe degli Abissini (Amara). Di qui un odio profondo e ben giustificato di que' popoli contro gli Amara, alimentato anche dal fanatismo religioso; di qui la spiegazione di un gran numero di sciagure che colpirono i bianchi, che dall'Abissinia e dallo Scioa partirono per ricerche in luoghi adiacenti non esplorati, perchè confusi cogli Amara, o creduti facoltizzati a razziare, com'essi.

Nella notte dell'8 luglio 1891 la Spedizione partì da Bèrbera col grandioso proposito di attraversare l'Ogaden, poi i Galla Arussi, di recarsi indi nelle regioni del Lago Rodolfo per discendere nell'Indiano lungo la valle del Giuba. Impresa colossale, irta di difficoltà, di pericoli, piena di incognite! La carovana era composta di 50 Somali, dei compagni del Principe già dicemmo, poi v'erano i servi e molte bestie di trasporto.

Che le Spedizioni di simil genere abbiano ad essere militarizzate e numerose nessuno più dubita; alcuni viaggiatori isolati possono riuscire e riuscirono nell'intento, ma in tesi generale i successi meravigliosi di Livingstone sono fenomeni che devono essere soltanto ammirati.

Nel centro dell'Ogaden incontrarono il celebre viaggiatore italiano Bricchetti-Robecchi, il quale seppe mostrare che la penisola dei Somali può sfidare, non mai vincere l'italica vigoria; che, già coperto di gloria per i suoi antecedenti viaggi, nell'ultimo da Obbia sull'Indiano, internandosi da E. ad O. fino a toccare e percorrere breve tratto dell'Uebi Scebeli, con ardita marcia da S. a N., attraversando l'Ogaden e schivando Harrar, arrivava a Bèrbera. L'incontro del Principe Eugenio Ruspoli, che s'avviava all'ardita impresa, coll'illustre Bricchetti-Robecchi ci fu narrato da quest'ultimo con frase che significava niente altro che la « patria per la patria. » Avventurate le nazioni, se pos-

(1) Cfr. M. Sacchi: *I fiumi Omo e Baro secondo una Carta abissina.* — « Bollettino della Società Geografica Italiana », pag. 816, *novembre-dicembre*, 1894.

sono contare oasi di sentimento nel deserto della vita quotidiana, quando lo spettacolo di colpe e di mancanza di dignità e di carattere sta per condurre un popolo libero « a fastidir la vita! » Narra Bricchetti-Robecchi che il suo campo e quello del Principe erano distanti circa tre quarti d'ora di cammino, e che, in sul tramonto, Ruspoli, con uno o due soldati, si recò da lui, e festosamente dialogando, non si avvidero che la notte si era fatta profonda. Allorchè il Principe decise di partire, il Bricchetti voleva accompagnarlo e scortarlo, ma recisamente egli si oppose, e se ne andò. La notte era senza luna e non potè trovare la via del suo campo. Che fa egli? Si sdraja a terra e dorme tranquillamente fino al mattino! Sua zeriba contro il leone era l'animo suo senza paura.

La Spedizione, dopo aver attraversata felicemente la vallata di Faf, raggiunto il paese degli Scebeli, trovò quel sultano ostile, e le bande di lui, avide di bottino, che cercavano di tendere insidie. I predoni furono battuti dall'audacia e dal valore del Principe e de' suoi soldati, e il Fiume Uebi Scebeli venne passato in buon ordine, contro tutte le previsioni che si facevano altrove; il 30 agosto 1891 la Spedizione volgeva la fronte verso ponente, verso l'ignoto, cioè verso il bacino del Giuba. Un errore aveva commesso il Ruspoli, formando una carovana tutta di Somali; queste debbono essere formate di razze miste per evitare il pericolo delle grosse sedizioni. E però un avvenimento estraneo al valore ed all'energia non permise al Principe di realizzare il suo piano di raggiungere la valle del Giuba; il capo dei soldati, un certo Nur, defezionò con molti di essi, rubando denaro e armi, nè valsero le cure del Keller per ricondurre i disertori all'obbedienza; e la piccola schiera, rimasta fedele, non poteva arrischiarsi nei paesi dei Galla, generalmente nemici dei Somali e da questi temuti.

Il programma del viaggio dovette quindi essere estremamente limitato ad una esplorazione dell'interno settentrionale del paese dei Somali. Entrò la Spedizione nella meravigliosa valle di Hàbir, i cui boschi sono ripieni di uccelli di singolare magnificenza, ma le bellezze di questo paradiso vennero contrastate dalla cupidigia dei barbari, la quale peraltro con regali venne saziata. Intanto sopravvenne la stagione delle pioggie e in pochi dì si produsse la più lussureggiante vegetazione, e un'indescrivibile magnificenza di fiori; così che le collezioni, sotto la dotta guida del prof. Keller, crebbero a dismisura. Fuggendo dalle Alpi Abissine il crudo verno, il mondo dei pennuti si era moltiplicato, e le casse si riempirono di rarità e di novità.

Al primo dicembre 1891 la Spedizione rivedeva il Golfo di Aden e si disponeva a partire per l'Europa.

Se il grandioso piano non potè essere effettuato, ciò non pertanto la prima Spedizione Ruspoli resta importante per aver raggiunto l'Uebi Scebeli, come lo avevano raggiunto Baudi di Vesme e Candeo e lo aveva toccato e percorso per breve tratto Bricchetti-Robecchi. L'esservi stato nella Spedizione un naturalista fu un notevole beneficio per la scienza; eminenti cultori di essa, fra cui il marchese Doria, ebbero agio di occuparsi della fauna; importanti studî apparvero sugli insetti; e stanno per apparire, o sono già apparsi, sui rettili e sugli anfibî. La raccolta di piante destò vivo interesse in Giorgio Schweinfurth, e lo studio di esse fu fatto dallo Schinz di Zurigo.

Non mi è concesso, in causa del cammino che dobbiamo percorrere insieme, di parlarvi di più del primo viaggio di Eugenio Ruspoli nella Somalia, nè del suo scritto: *Nel paese della mirra*, nel quale parla de' prodotti e de' commercî della Somalia stessa.

Ma lo spirito intraprendente del Ruspoli non era soddisfatto; nel fondo del suo animo gli pareva di aver fatto troppo poco in confronto di ciò che aveva promesso di fare; temeva che il paese giudicasse la sua Spedizione in certo modo come mancata; il genio della scoperta aleggiava ne' suoi sogni irrequieti; i corsi del Giuba e dell' Omo erano degli spettri che lo aizzavano ad un secondo e più immane tentativo; la nobile, la grande ambizione lo spingeva inesorabilmente verso la terra degli aromi, verso il Lago Rodolfo, verso il Caffa, perchè egli sapeva che là, ad un ardimentoso fortunato, Clio riserbava quel labaro, che l'opera del tempo ingemma coll'alito della fantasia, col verbo della tradizione.

Mentre Eugenio Ruspoli, una seconda volta co' suoi mezzi economici, si apparecchiava al suo secondo viaggio, la Società Geografica Italiana apprestava la grande Spedizione Bòttego, collo scopo della ricerca delle sorgenti del Giuba. Nelle scienze vi sono ore solenni, come vi sono ore solenni nei destini di un popolo!

Voi avete udito da questo luogo il successo completo della Spedizione comandata dal capitano Vittorio Bòttego, lo avete udito dalle sue labbra, ed avete imparato che, per opera sua, puossi dire pressochè conosciuto il bacino del Giuba, perchè, partito da Bèrbera il 30 settembre 1892 insieme col capitano Grixoni e con una carovana di 126 persone e 84 quadrupedi, passato l'Uebi, malato di febbre egli e buona parte de' suoi, entra nelle terre vergini verso O. per raggiungere il Giuba, incontra un Fiume Ueb, di cui dovremo occuparci in seguito, e, dopo molte peripezie, arriva al sospirato Ganale o Giuba. Lo crede il ramo principale e lo rimonta in mezzo a disagî inauditi, per poi sapere che

questo non era che un affluente del Giuba, il Ganale Diggò (Ganale piccolo), mentre il vero Giuba era il Ganale Guddà (grande).

Finalmente il 10 gennaio 1893 tocca il tanto sospirato Giuba. A questo punto della Spedizione, il capitano Grixoni con 33 uomini imprende la via di ritorno, seguendo un grande affluente di destra del Giuba, il Daua, per portare in Europa notizie, mentre il Bòttego, sempre ammalato, rimonta il 23 marzo 1893 il Giuba per pervenire alle sorgenti, che puossi ben dire abbia egli toccate a circa m. 2200 d'altitudine negli Arsi Sidama. Il 17 luglio 1893 Vittorio Bòttego era di ritorno a Lugh, che il Grixoni aveva già visitato alcuni mesi prima, e fatto conoscere la prima volta all'Europa. Per il legame scientifico e di tempo che ebbero le due Spedizioni, Bòttego e seconda Ruspoli, mi fu necessario in brevissimi tratti ricordarvi la prima.

Sessantasette dì dopo che Vittorio Bòttego partiva da Bèrbera, vi partiva per la seconda volta Eugenio Ruspoli. Quel grandioso proposito che lo spingeva a partire da Bèrbera, la prima volta, l'8 luglio 1891, voi ben lo sapete; se il tradimento d'un miserabile Somalo non gli avea permesso allora di compiere il suo programma, fatto più esperto per le prove patite, piena in lui era la fede che questa volta la mèta suprema sarebbe stata raggiunta. In tal modo due nostri fratelli, quali capitani ciascuno di una Spedizione, si correvano dietro l'un l'altro, disposti ad affrontare, e a far affrontare immani pericoli, con un programma, che aveva una parte in comune, più definito quello di Vittorio Bòttego, più vasto quello di Eugenio Ruspoli; in una cosa poi esso era identico, in quella di giovare alla scienza e di onorare la patria, anche se il giovamento che quella avesse conseguito e l'onore che a questa fosse venuto, venissero raggiunti colla perdita delle loro vite.

Nella tristezza di quest'ora cerchiamo sollievo pensando che almeno una delle due ci fu conservata.

Il prof. Keller non potè essere compagno di Ruspoli nel secondo viaggio, ma vi presero parte l'ingegnere tedesco Borchardt, residente a Zurigo, il botanico dott. Riva, il sig. Lucca, in qualità di secondo, e quel giovane ardito, Emilio Dal Seno, che gli era stato compagno nel primo viaggio.

Ammaestrato dal viaggio precedente rinunciò ai mal fidi Somali, e la sua carovana fu composta in maggioranza di Abissini e di Sudanesi; per le ragioni esposte un'altra volta respinse la via dello Scioa, e partì da Bèrbera il 6 dicembre 1892.

Della prima parte del viaggio noi possediamo una prima lettera diretta al padre, in data 25 marzo 1893, da Magála Rè Umberto.

Narra il Principe che la carovana componevasi, in partenza, degli Europei prima ricordati, di 130 negri e 130 bestie da soma fra cavalli, muli, asini e cammelli; 13 Arabi erano disertati la notte precedente la partenza. Dopo tre giorni di marcia, da Bèrbera giunsero a Laffarug. Qui il figlio si sofferma a narrare a suo padre della flora e della fauna che la carovana incontra nel cammino. La traversata del deserto dell'Ogaden, fino ai primi pozzi di Milmil, con una schiera così numerosa, era affare ingente per l'assoluta mancanza d'acqua. Con l'avanguardia il Principe in tre dì attraversa il deserto per arrivare a Milmil, preparare l'accampamento e mandare buona provvista d'acqua al grosso della carovana che lo seguiva.

L'aurora del 1893 lo trova in mezzo al deserto, e quegli auguri, che solo il cuore sa dettare ai nostri cari, egli li invia per lettera al babbo suo, non senza una nota melanconica, quasi che nel fondo dell'animo egli sentisse che non gli sarebbe stato più concesso di riabbracciarlo, e che l'alba del 1894 lo troverebbe da quasi una luna cadavere. Là a Milmil, superata l'arida landa, durante il riposo, egli apprende essere vicina una di quelle invasioni amariche, una di quelle razzìe che furono, sono e saranno causa precipua d'infiniti guaî, e di impedimento alla civilizzazione di quella parte dell'Africa che, da ponente a levante, passando per S., avvolge l'Abissinia e lo Scioa; così che si può, senza tema di essere smentiti, asserire che gli Amara concorrono, in parte inscienti, ad accrescere l'odio dei musulmani contro i cristiani, e a ritardare d'un tempo indefinito i beneficî che la morale evangelica sa donare ai derelitti, alleggerendo i mali ed inspirando la carità.

Ad evitare conflitti, il condottiere stabilisce di piegare ad O. e subito dopo a S., e con marcie accelerate tenta di raggiungere e di guadare il Fiume Uebi a Caranle, allo scopo di frapporre il fiume alle orde amariche. Il 23 gennaio 1893 la carovana raggiunge l'Uebi Scebeli. Qui il Principe si sofferma a narrare al padre particolari interessanti, che riguardano la flora e la fauna della regione, lieto che le sue collezioni vadano ingrandendosi. Fra le piante coltivate, le più notevoli dice egli essere la dura, il cotone e i fagiuoli.

Siamo qui ancora etnograficamente in piena Somalia, quantunque l'elemento galla appaja, ma meno numeroso e sotto forma di schiavo.

Attraversato l'Uebi, circa al parallelo 6° 13 N. e al meridiano 43° E. da Greenwich, la carovana, avendo perduto un soldato divorato da un coccodrillo, s'incammina verso il Ganale (Giuba), e, seguendo la valle di Madalulo, il 5 febbraio raggiunge le giogaje dei Monti Huoda; si trovano ora in mezzo ai Galla, s'avanzano in una valle an-

gusta e tetra, avendo davanti le alte cime delle giogaje di Gurra. La via si fa sempre più inaccessibile per le bestie da soma, manca l'acqua, e la sete si fa sentire; passano picchi e dirupi, riescono a dissetarsi, ma il passaggio perdura malagevole; intanto le febbri di malaria fiaccano i soldati, anche se i sali di chinino possono combatterle. Finalmente riescono ad aprirsi un valico e guadagnano la pianura che sta al di là della grossa catena di montagne, trovandosi ora nei paesi detti dei Gurra e Garirra. Qua l'acqua è salmastra, d'onde l'industria del sale, a cui si danno questi Galla Gurra; la regione perdura malsana, le malattie si accentuano, i predoni tendono continue insidie, avvengono scontri, che i Galla pagano cari, ma privano di vita due uomini della carovana, e due restano feriti.

Incontrano la valle d'un fiume detto Elbà, la seguono, e mentre credono che l'Elbà li conduca al Ganana o Ganale o Giuba, verificano che si versa in un suo affluente denominato Ueb.

La Spedizione segue il corso di questo affluente, e qua il Principe parla delle piante che vi incontra, degli animali e in particolare dei molti ippopotami, che servono di eccellente cibo alla carovana. Il 19 febbrajo 1893 erano giunti al luogo dove l'Elbà confluisce nell'Ueb, e il 14 marzo giungono là dove l'Ueb entra nel Giuba.

Qui dobbiamo un momento arrestarci.

Quando Vittorio Bòttego fra l'Uebi e il Giuba piccolo (Ganale Diggò) incontrò un fiume Ueb, se lo avesse seguìto, avrebbe trovato il Giuba poco a monte dal luogo dove il Daua immette in esso, ma allora l'illustre esploratore del Giuba probabilmente credette l'Ueb un affluente dell'Uebi, e, d'altronde, proprio là, in uno scontro cogli Arussi, aveva perduto 14 uomini. Il merito quindi di aver dimostrato che l'Ueb è un affluente del Giuba spetta integralmente al Principe Eugenio Ruspoli, e sono ben sicuro che l'illustre esploratore del Giuba, Vittorio Bòttego, con lieto animo, vorrà del vasto suo dominio donare al povero morto l'Ueb, che vorremmo chiamare Ueb Ruspoli, come Ganale Bòttego dovrebbe dirsi quel grosso affluente del Giuba, detto Ganale Diggò.

Se l'Habenicht, in una nuova edizione dell'Africa Abissina, vorrà adottare tale nomenclatura, per rendere completa giustizia all'Italia, al vero Giuba, dovrà dare il soprannome di chi ebbe il merito supremo di animare, coi soccorsi materiali e morali, il Bòttego nella grande impresa, e chi sia, farei torto a voi nel nominarlo.

Sulle rive del Giuba la Spedizione Ruspoli festeggiava il 14 marzo, genetliaco del nostro Re; il Principe fece issare la bandiera tricolore, e

propinò alla salute di Umberto I col vino di Champagne, che era destinato a solleticare il palato dell' imperatore Menilek; nè vi sarà Italiano, che non approvi così saggio cambiamento di destinazione. Intanto gli abitanti del villaggio s' eran dati alla fuga all' apparire dei bianchi, ed il paese veniva occupato dalla carovana, che lo battezzava col nome di Magala (paese) Re Umberto (latitudine circa 4° N., longitudine circa 42° E. Greenwich). Allorchè la carovana percorse l' Ueb, il Ruspoli in tre punti misurò gli elementi del fiume (larghezza, profondità e velocità dell' acqua), e al guado Umberto I sul Giuba fece altrettanto. La carovana e gli animali avevano bisogno di riposo, conveniva inoltre lasciar passare il periodo delle pioggie prima di inoltrarsi verso O., ma la dimora non poteva d' altronde essere soverchia a cagione dei viveri, che potevano scarseggiare e mancare, e del clima, di cui non si conoscevano gli effetti. Intanto i soldati sistemano il villaggio ed elevano nuove capanne per una più adatta dimora, mentre il Principe stabilisce di portarsi a Lugh con pochi ascari allo scopo di provvedere viveri e di trovar modo di mandare alla costa notizie del buon esito della prima parte della Spedizione.

Parte da Magala Umberto il 27 marzo 1893, ma a Lugh, nè trovò modo di fare acquisti, e neppure un corriere, che volesse portarsi fino alla lontana costa. In mezzo a tante difficoltà decide di proseguire fino a Bardèra. Il Sultano di Lugh gli promette che farà pervenire alla carovana una lettera, colla quale il comandante la informava dell' inevitabile ritardo, ed egli intanto continua il viaggio fino a Bardèra. Con pochi soldati, superate serie difficoltà, avendo dovuto sostenere piccoli scontri coi predoni ed avendo fatto anche dei prigionieri, viaggiando 10 dì da Lugh arriva a Bardèra.

Qui è bene accolto da quel Sultano, che possiede una bandiera italiana, datagli dal noto viaggiatore Ugo Ferrandi; fa gli acquisti, che gli erano necessarî, ed invia la prima lettera al babbo suo.

Senonchè la carovana, che era a Magala Umberto, non ricevette mai la lettera, che egli da Lugh aveva inviato, nè poteva pensare che male della sorte del Principe e dei pochi soldati, che lo accompagnavano. Mancava nel luogo buon pascolo per gli animali, morivano i cammelli, gli ascari, specialmente somali, ammalavano quasi tutti: la demoralizzazione aveva invaso la carovana, i più opinavano che il Principe fosse stato ucciso; e i capi, tenuto consiglio, decisero di levare il campo, e di recarsi verso Lugh, dove avrebbero avuto novelle del comandante, e, se per caso fosse caduto prigioniero, avrebbero potuto liberarlo, e in ogni modo quella era la via più corta per guadagnare

l'Oceano Indiano. D'altra parte è facile immaginare la preoccupazione del Principe, allorchè, di ritorno a Lugh, si convince che la sua lettera non era stata mai inviata al campo di Magala Umberto. I capi della carovana, prima di levare il campo, seppelliscono una bottiglia, dentro della quale collocano il verbale dei fatti passati e presenti della Spedizione, abbandonano gli oggetti non necessarî, dacchè erano scarsissime le bestie da soma rimaste, e partono.

Il 18 aprile 1893 ha luogo, in una località detta Gura (Gare) l'incontro della carovana col comandante, che ritornava da Lugh. Con quanto entusiasmo sia venuto l'incontro non è difficile pensare, quante spiegazioni da una parte e dall'altra siano avvenute per chiarire la reciproca posizione non è bisogno di dire. La carovana rianimata, insieme col suo capo, volge la fronte; e, dopo un giorno di marcia, riguadagna la sponda destra del fiume Daua, di quell'affluente di destra del Giuba, che il capitano Grixoni con rapide marcie poco prima aveva percorso da O. ad E.. Costeggiare il Daua a ritroso della corrente, da E. ad O., era proprio seguire l'itinerario, che il Principe si era proposto, dacchè voleva toccare l'Omo nel Caffa o lì vicino e volgere poscia ai Laghi Rodolfo e Stefania.

Raggiunto il Daua, si accampano a Dolo (Dolan). Era necessario un riposo per ristorare la salute dei molti ammalati, fra i quali l'ingegnere Borchardt.

Ma questa volta mancano le braccia per costruire capanne e risanare, in certo modo, la località. Tuttavia, colla forza di chi vuole, riescono a ridurre la dimora tollerabile agli infermi; ma parecchi di essi fatalmente soccombono. In verità anche questa località, in riva del fiume, era malsana; ma per il momento, specialmente per lo stato di salute del Borchardt, era impossibile levare il campo.

Il Fiume Daua qui si mostra maestoso nel tempo delle pioggie. Nelle sue acque limacciose e nerastre vivono numerosi coccodrilli, che raggiungono una lunghezza di tre metri, e che spesso vengono a terra per tendere insidie agli uomini e agli animali. La vegetazione è rigogliosa; coltivano anche qui dura, cocomeri, fagiuoli, tabacco ed altro.

Mentre Ruspoli è tutto cure per ristorare la salute de' suoi malati, ecco che arriva un messo del Sultano di Lugh a proporgli un trattato di pace e di alleanza col Regno d'Italia. Assai saggiamente il Principe decide di andare in persona a Lugh un'altra volta, e il trattato venne stipulato e firmato.

Chi mai conosceva Lugh (Logh) prima del 1893? Qual *bianco* vi aveva mai messo piede prima di quell'anno? Traccie della sua esistenza non

mancavano per informazioni, ma null'altro. Ebbene, volle il fato che Lugh per ben cinque volte dagli Italiani venisse toccato proprio nel 1893. Primo fra tutti il Grixoni il 15 marzo, quando il rumore d'una grande Spedizione proveniente dall'Uebi e moventesi su Lugh, disturbava i sonni di quel Sultano. Ed in verità era la Spedizione Ruspoli; e noi ben ricordiamo che il Principe entrò in Lugh la prima volta ai primi di aprile, la seconda al suo ritorno da Bardèra il 16, e la terza in maggio per stipulare il trattato anzidetto. Il terzo italiano, che entrò in Lugh, è Vittorio Bòttego; egli vi giungeva il 17 luglio 1893, e la sua presenza colà si collega col racconto nostro, proprio nel punto, dove ci troviamo ora.

Dopo quasi un mese di dimora a Dolo, nella speranza che la salute dell'ingegnere Borchardt potesse trovare miglioramento, mutando regione, si riprende il cammino verso O., costeggiando la riva destra del Daua, e la carovana giunge in un luogo detto Malcarè il 28 maggio. La salute del Borchardt era così compromessa che egli, accompagnato dal Dal Seno e da sei ascari, abbandonò la Spedizione per raggiungere la costa, apportatore della seconda lettera che il figlio diresse al padre suo, datata appunto da Malcarè (valle del Daua) 1° giugno 1893. Vittorio Bòttego trovava a Lugh ammalati non solo Borchardt, ma anche il Dal Seno; ed entrambi seco lui giunsero in Europa.

Adagio adagio la carovana, in mezzo a regioni pittoresche, si avviava al *far west* sempre tenendosi sulla destra del Daua, e a Bela fece sosta, perchè il Principe non sapeva che il Dal Seno fosse malato, e lo attendeva di ritorno. Inquieto della sorte de' suoi compagni, invia a Lugh il secondo della Spedizione, il signor Lucca. Ritornato il Lucca, la Spedizione si rimise in marcia il 1° luglio. Qui le regioni deserte e senz'acqua spaventavano i più vigliacchi della carovana, d'onde molte diserzioni da parte de' soldati. La sagacia del più acuto ed esperto esploratore a nulla può contro la paura e la vigliaccheria, a quella guisa che il genio della guerra diventa impotente di fronte al panico dei soldati.

Dopo toccata una località, detta Medo Erelle, ancor sul Daua, si diressero proprio ad O., e, dopo quattro dì, senz'acqua, giunsero in un luogo detto Banas (Banissa).

Il 26 luglio, la carovana, che aveva abbandonato il fiume, fin da Medo Erelle, in una località, detta Gellago, è assalita dai Borani Gabra, ma questi lasciano sul terreno 25 morti e fanno un solo prigioniero, che viene tosto riscattato. Poco oltre la Spedizione raggiunse le monta-

gne, e internandosi fra quelle, ritrovò il Daua ad Aloi il 14 agosto. Qui le difficoltà del viaggio si fanno sempre più grandi, gli ostacoli opposti dalle montagne rendono la locomozione sempre più aspra per gli animali da carico; conviene seguire le vie che gli elefanti ed i rinoceronti hanno tracciato, così che questi animali furono da tempo immemorabile i pionieri, che aprirono i valichi agli infingardi neri. Il Ruspoli voleva a tutto costo seguire il corso del Daua, ma gli ostacoli naturali furono più forti della sua volontà, e, giunto il 25 agosto ad Hauaccio, dovette retrocedere, e ritornato a Girma, dove era il 23, abbandonò definitivamente il Daua, ripiegando verso S.-O..

Prima di continuare la nostra narrazione è importante ricordare che fra il 21 e 22 agosto la carovana, in una località detta Hauata, vide biforcarsi il Daua, e dei due rami elesse quello di N.-O.. Il ramo non preferito è probabilmente il fiume che diremo Hauata, dal nome della regione, quell'Hauata che Bòttego percorse per un tratto a monte e a ritroso, e che il Grixoni pure incontrò a valle prima dello sbocco nel Daua. Ed infatti, il Principe, giunto colà, ebbe notizie del passaggio di quei viaggiatori.

Ho detto « probabilmente » perchè la determinazione astronomica è l'unico mezzo che possa servire per decidere sull'identità d' un punto; e delle due coordinate, la latitudine puossi avere con rigore, in così breve tempo e senza fatica, che può parer strano che non divenga l'abitudine giornaliera del viaggiatore, qualunque sieno le cattive circostanze in cui si trova; perchè, dopo tutto, lo scopo precipuo del viaggio è proprio quello di poter costruire una buona o sufficiente Carta. In quanto alla longitudine, poco o nulla servendo il metodo cronometrico, dacchè gli altri processi sono generalmente laboriosi, essi debbono essere applicati di quando in quando per es: di mezzo in mezzo grado di allontanamento (moto verso est o verso ovest). Ma ritorniamo a noi.

Lasciato il Daua, attraverso le montagne, la Spedizione trova il torrente Alghè. Il 30 agosto essa è a 2,500 metri d'altezza, in mezzo a dirupi, in luoghi disabitati. I cammelli s' arrestano sui burroni; cogli asini e coi muli può il Principe scendere trasportando il carico, finchè accampa a Giofa (Giafa) in una foresta; le nuove montagne aumentano le difficoltà, le bestie sono in pessimo stato, il comandante stesso ammala di febbri.

Finalmente, dopo perdite gravissime nel bestiame, il 7 settembre escono dalle gole dei monti e sono nel versante dei Giam-Giam, verso i quali la carovana si dirige con movimento quasi deciso di N.; il 17 settembre sono all' alto passo di Giari-Bule.

Il 24 il Principe con 18 uomini fa una ricognizione nei Giam-Giam, mentre il grosso della Spedizione è accampato a Giari-Bule, e vi dimora per 13 dì. Da Giari-Bule scorgonsi i monti degli Amhara. Il Ruspoli, nella sua ricognizione, al di là degli Amhara, trova una regione dei Giam-Giam ove si coltiva caffè, dura, ecc., ecc.. Il 28 settembre abbandonano Giari-Bule, costeggiando i monti degli Amhara. Le bestie da soma vanno del tutto mancando, allorchè un felice incontro rianima il Principe, l'energia del quale era stata messa a ben dura prova nei due ultimi mesi della sua Spedizione.

Il 2 ottobre il Sultano Gujo degli Amhara-Burgi, che vogliono non esser Galla, gli si fa incontro con quattro uomini, vestito in abito di lusso, allo scopo di vedere l'*uomo straordinario.*

Buona gente in verità pare siano quegli Amhara-Burgi, dediti alla coltivazione, ma nemici a perpetuità d'una tribù vicina, Beddù-Gasciara. Ambedue le tribù possono contare ciascuna all'incirca 8,000 anime.

Con segni di squisita cortesia il Sultano Gujo accolse il Principe e la carovana; insieme vennero a Coromma, non lungi da Burgi, che è un villaggio montano, sede del Sultano stesso; egli volle fabbricare pure una specie di villaggio per uso del Principe sulla cima d'un colle. Ruspoli impara da Gujo che al di là del Fiume Sagan vi è *una grande acqua* nel territorio di Conso. Il Fiume Sagan è niente altro che il classico Omo (Omi), e la grande acqua un lago detto Bissan-Abbaja. Il 23 ottobre il Principe, il signor Lucca e 25 uomini, portando seco la barca smontabile, che faceva parte della suppellettile della Spedizione, con viveri per un mese, partirono per riconoscere il Lago di Abbaja. Si unisce a loro il Gujo stesso, che del lago aveva udito dire, ma non vi era mai andato, giacendo in regioni non sue.

Oltrepassano i Monti Amhara, scorrono una gran pianura, dove la caccia può farsi indefinitamente, tanti sono gli elefanti, le antilopi, le giraffe, ecc., ecc., passano l'Omo, là largo 100 metri, profondo, pieno di coccodrilli. Giunti sulla riva destra, il comandante rimanda al campo il signor Lucca, perchè gli Amhara-Burgi erano stati assaliti dagli eterni loro nemici, e solo, con appena 20 uomini, si spinge fino a Conso e poi al lago, non senza aver superate le difficoltà che il Sultano di Conso frammetteva per diffidenza. Il Lago d'Abbaja, scoperto dal Ruspoli, è tutto circuito da montagne, è lungo circa 30 chilometri e 15 largo; il 6, 7 e 10 novembre il Principe fece qualche osservazione astronomica, e io spero da quelle di poter calcolare la latitudine della sponda S. di esso (1).

(1) Dalla corrispondenza tenuta fra il Principe e il dott. Riva, che era al comando del campo di Coromma, durante l'assenza di quello e del Lucca, ap-

L'Omo nulla ha di comune col lago, lo circuisce ad E., poi gira a S.-E. del lago stesso, e finisce a prendere una decisa direzione di S..

Il 16 novembre il Principe ritorna al campo di Coromma. Il 20 novembre è decisa la partenza per dirigersi verso i Laghi Rodolfo e Stefania. Dovettero ripassare le montagne degli Amhara; il Sultano Gujo fu loro compagno e posero, al di là dei monti, l'accampamento a Suati sulla sinistra dell'Omo. Già un trattato consimile a quello stretto col Sultano di Lugh aveva il Principe conchiuso il 22 novembre 1893 con Gujo, sultano degli Amhara-Burgi (1).

La Spedizione sta per entrare nella terza ed ultima fase; siamo al 4 dicembre; il campo è levato dalle rive dell'Omo e passa a Gubala-Ginda, sempre nella vallata di esso, dove si arresta alle 10 del mattino. — Perchè, o Eugenio, non segui il corso dell'Omo, il corso di quel fiume che può essere lo stesso Sobat, che va nel lontano Nilo? Perchè ti ac-

pare l'entusiasmo con cui il Principe si accinge a raggiungere l'Abbaja, credendo in principio che il Sagan (Omo) potesse versarsi nel lago. Sono quattro lettere, che io lessi, e che addimostrano ancora l'affetto e la confidenza che in lui aveva riposto il Comandante, del quale affetto e della quale confidenza il dott. Riva parla anche ora con frase colorita, che assume un'espressione malinconica al ricordo della tragica fine. L'ultima lettera, colla quale gli annunzia che finalmente ha raggiunto il suo scopo, è la seguente:

Caro Riva,

« Ho raggiunto il Lago Abbaja, ho rilevata la sua posizione ed ho raccolto, « per quanto ho potuto, insetti e pesci, di cui è ricchissima questa località. Le « immense difficoltà incontrate e il non aver raggiunta la foce del Fiume Sagan « hanno fatto differire di qualche giorno il mio ritorno al campo. La saluto distin- « tamente. *Don E. Ruspoli.*

« Sig. dott. Riva, 11 novembre 1893 ».

(Mandata per mezzo di Gujo che, giunto al lago, retrocesse subito).

(1) Gli Amhara-Burgi debbono essere di origine semitica; probabilmente della famiglia abissina. Il colore della pelle li distingue del tutto dalle razze camitiche. È una tribù d'animo mite, nella quale una civiltà isolata e sua propria si è sviluppata. Hanno una religione che non è affatto maomettana, ma che non puossi dire cristiana; uno di que' culti a fondo monoteistico, degenerati. Professano un rispetto pietoso per i defunti. Sono laboriosi, dediti all'agricoltura, tengono mercato a Burgi, a cui intervengono i Giam-Giam. Gli uomini sono belli di aspetto e di forme, vestono con ricercatezza, amano gli ornamenti (braccialetti d'ottone, anelli d'avorio ecc.), curano di adornare i capelli con pettini, fiori e piume, si impiastrano il viso con manteche rosse o bianche. Le donne invece sono brutte, tengono i capelli corti, e sono tenute in nessun conto. Il linguaggio appare armonioso e amano il canto. Sotto il *tob* (tessuto da essi, in verità rozzo e grossolano) i Burgi portano una specie di calzoncini, larghi assai e che di poco oltrepassano il ginocchio. Ignorano le arti di leggere e scrivere, sono governati da un Sultano (Capo), nella cui famiglia resta la podestà (Notizie comunicatemi dal dott. Riva).

cingi a varcar i monti che ti separano dai laghi? Tu ben sai che ad altri spetta la gloria di averli trovati! Affrettati, affrettati ad allontanarti da là.....

.... non vedi
Come veloci corrono le fusa
De le Parche,.....

Verso le ore 4 pom. del 4 dicembre Eugenio Ruspoli andò da solo a caccia in direzione N. poco lungi dall' accampamento verso una località, dove il giorno prima aveva ucciso quattro elefanti; non ne trovò, uccise invece delle galline faraone, che mandò alla zeriba. Ritornava nel campo, quando, dalla parte opposta di esso, scorse un grossissimo elefante; si portò a quella volta, non permettendo che i soldati lo seguissero. Ordinò ad uno degli ascari, i quali custodivano le bestie al pascolo, che facesse subito insellare un cavallo, e che lo raggiungesse; l' ordine venne tosto eseguito. Ad un certo punto, non essendo lontano dall' elefante, fece fermare l' attendente col cavallo, e da solo inseguì l' animale. Il Principe, eminente cacciatore e uomo di coraggio, uccideva gli elefanti col solo fucile Wetterly, cioè li affrontava ad una minima distanza, colpendoli all' orecchio. Ad un tratto, i soldati, che custodivano le bestie al pascolo, veggono volare in aria il cappello del comandante, e, comprendendo che qualche cosa di grave poteva essere successo, emettono alte grida. I signori Lucca e Riva, udendo gli urli dei soldati, corrono verso il luogo, dove doveva essere il Principe, ed intanto l' attendente li informa che l' elefante aveva investito il comandante. Ahimè! Eugenio Ruspoli era morto; l' elefante inferocito lo aveva sollevato in aria colla proboscide, indi, slanciatolo contro terra, lo aveva ammazzato, fors' anche colpendolo con una zampata, come usano fare gli elefanti, che in India, appunto per tale istinto, funzionano da carnefici. Il cadavere del Principe venne sepolto a Burgi presso la tomba del padre del Sultano Gujo coll' intervento di questo; il luogo dove giace venne bene individuato, e nella tomba venne pure depositata una bottiglia suggellata con entro il verbale, redatto e sottoscritto dai due Europei superstiti, nel quale si narra il miserando caso. Tu cadesti, Eugenio, sul terreno dell'onore, in questo più fortunato di Dumont d'Urville!

È facile immaginare in quali condizioni di spirito ed in mezzo a quali difficoltà si trovassero gli ottimi compagni di viaggio di Eugenio Ruspoli, Lucca e Riva, nonchè l' intera Spedizione, privati del capo, ad una distanza enorme dalla costa, là presso la sponda sinistra dell' Omo.

Conveniva dar tregua al dolore e ritornare, conveniva salvare gli scritti

del defunto, le raccolte di Storia Naturale, conveniva mostrare all' Europa che, se un' immane sciagura aveva troncato un successo, che stava per essere raggiunto, l' impresa non era mancata; e le scienze naturali e la geografia avevano guadagnato dal disinteresse, dall' energia e dal valore del capitano e dei suoi compagni. I due superstiti furono alla altezza della loro grande responsabilità — ed io auguro a loro il bene che si meritano.

La carovana il 9 dicembre partiva da Coromma col proposito di percorrere la strada la più corta possibile attraverso la grande zona piuttosto pianeggiante dei Galla-Borani; corsero più volte pericolo di morir di sete, soffrirono una temperatura media di 35° centigradi, ma poterono raggiungere Salolè il 31 dicembre, cioè riprendere la via percorsa nell' andata.

Da Giacorsa, per Sancurare e Medo Erelle arrivano a Lugh il 3 febbrajo 1894, avendo percorsa l'immane distanza da Coromma a Lugh in 56 giorni. Alle 7 antim. dell'11 marzo 1894 i superstiti della spedizione Ruspoli rividero il mare a Brava, e per Zanzibar, Aden e Massaua, il signor Lucca e il dott. Riva ritornarono in Italia. Le note di viaggio del Principe giunsero sane e salve, così pure le collezioni scientifiche. La geografia conta in più, per opera di Eugenio Ruspoli, la cognizione che il Fiume Ueb è un affluente del Giuba; il tracciato in prima approssimazione del Daua, quasi per intero; una nuova conferma che l' Omo non ha nulla di comune col Giuba e suoi affluenti, e finalmente la scoperta del Lago di Abbaja.

Le raccolte di botanica, benchè ancora non completamente studiate, tuttavia mostrarono all' illustre botanico, che oggidì le custodisce, che sono importantissime, e per il modo col quale furono fatte, fortuna avendo voluto che nella spedizione vi fosse un botanico, il dott. Riva, e per la ricchezza degli esemplari; aggiungi che la strada percorsa dalla spedizione, in regioni inesplorate, si presta in modo mirabile a completare le nostre cognizioni sulla geografia delle piante, tanto più che la flora dell' Africa australe, nella zona equatoriale, è relativamente nota. Se la seconda spedizione avesse avuto nel suo seno un zoologo, come avvenne nella prima, le collezioni zoologiche potrebbero gareggiare in importanza colle botaniche, benchè in generale queste si possano avere ben più facilmente di quelle, le quali a secco sono di difficile conservazione, e altrimenti addomandano il trasporto d' una grande quantità di alcool. Ciò non pertanto, secondo il parere del nostro Presidente, illustre zoologo, il materiale che è in corso di studio, offre qualche novità. Nei vertebrati è notabile una serie di rettili e qualche

pesce del Lago d'Abbaja; un lemurino del genere Galago ci compensa dello scarso interesse, che ci offrono i mammiferi; ed altrettanto dobbiamo dire degli uccelli. Più conforto troviamo dalla serie degli invertebrati, e fra questi negli insetti pare si abbiano ad avere le maggiori novità.

Ed ora, o Eugenio, è pur giocoforza che noi ci allontaniamo da te, a cui siamo da un'ora legati nella comunione degli spiriti; tu, dal lontano Omo, assistesti alla tua apoteosi, e chi in Roma ti commemorò, ne fu degno soltanto per il grande desiderio di esserlo.

Addio, Don Eugenio Ruspoli; tuo padre, i tuoi amici, i nobili tuoi parenti, i tuoi colleghi della Società Geografica Italiana, infine tutti coloro che hanno culto per la scienza, che ammirano i caratteri vigorosi, che apprezzano le nobili, le alte ambizioni; tutti coloro che disprezzano le ricchezze oziose, i facili trionfi, i nomi illustri trascinati nel fango, in questo momento, per mezzo mio, mandano a te l'estremo vale. Dormi tranquillo sulle terre dell'Omo; un giorno, che mi auguro vicinissimo, tu sarai svegliato dai suoni del dolce nostro idioma; il bianco, che ti sederà d'accanto, ti dirà: Eugenio, il tuo tumulo fummi stella polare lucida; esso, nel tenebrore dell'ignoto, mi guidò fino all'Omo, fin là dov'esso trova requie in altro corso; io torno in patria, io torno a Roma a dire di esso; ma di te, o caro, che cosa devo dire al padre tuo, alla nostra Roma? Vuoi tu dormire sotto gli archi illustri di quella, oppure brami restar qui tranquillo nel cimitero dei Burgi?

(5 febbrajo 1893).

II.

SULLA LATITUDINE DEL LAGO DI BISSAN ABBAJA

SCOPERTO DAL DEFUNTO DON EUGENIO DE' PRINCIPI RUSPOLI.

Nota del prof. ELIA MILLOSEVICH.

Il defunto Don Eugenio de' Principi Ruspoli, nel suo secondo viaggio verso il Caffa, avendo scoperto il lago d'Abbaja nella regione di Conso, fece osservazioni astronomiche sulla riva S. del lagò il 6, 7 e 10 novembre 1893. Osservò doppie altezze di sole col sestante e l'orizzonte artificiale, leggendo i tempi ad un cronometro che aveva seco.

Le indicazioni, ch'egli ha lasciato nel suo terzo quaderno di viaggio, sono estremamente laconiche. Peraltro si interpreta da esse che, allorchè fu a Giari-Bule il 20 settembre, osservando colla bussola a traguardi l'istante in cui il sole era nel meridiano, ridusse l'ora del suo cronometro a ore 12, così che rappresentava, almeno per quel momento, tempo vero locale. Che abbia tenuto conto d'un valore approssimato della declinazione magnetica nell'osservazione, è probabile, perchè egli mi aveva domandato un valore di quella, che non gli potei dare che molto all'ingrosso, deducendolo dalle curve del Neumayer, che ben poco valgono per quelle regioni inesplorate. Giunto alla sponda meridionale del Lago d'Abbaja, la mattina del 6 novembre osservò tre doppie altezze del sole. Esse non possono essere utilizzate per calcolare la latitudine, perchè la marcia dell'orologio, messo a posto a Giari-Bule, è del tutto ignota, e non conosciamo che all'ingrosso la differenza di longitudine fra l'alto passo di Giari-Bule e Abbaja. Questo solo ricordo che, studiata da me, prima della partenza, la marcia dell'orologio che ha usato, era piccolissima, e devesi logicamente ritenere che tale siasi mantenuta. La temperatura locale era circa $+13^\circ$. A mezzodì vero del 6 novembre avrebbe potuto, anche col sestante, misurare la doppia altezza del sole, perchè l'eccesso della graduazione sopra 120° gli sarebbe bastata, ma,

in ogni modo, nella sera avrebbe avuto tutto l'agio di determinare la latitudine colle stelle in meridiano. Non lo fece; ci vuole pazienza.

Invece in quel mezzodì rinnovò quell'operazione, che aveva fatta a Giari-Bule il 20 settembre, e fu un gran bene. Se il Principe avesse messo a ore 12 il suo orologio nell'istante in cui il sole passava per il meridiano magnetico, detta dA la declinazione dell'ago, A l'azimut vero del sole (da S.), h l'altezza, t l'angolo orario, δ la declinazione, un'analisi estremamente facile darebbe:

$$dt = \frac{1}{15} dA \cos A \cos h \sec t \sec \delta;$$

e, dacchè t, in così grande prossimità del meridiano, è piccolissimo, avrebbesi con sufficiente approssimazione

$$dt = \frac{1}{15} dA \cos A \operatorname{sen} (\varphi_a - \delta) \sec \delta,$$

dove φ_a è un valore grossolano di φ sempre noto (φ = latitudine).

Ma noi non sappiamo se il Principe abbia, nel traguardare il sole, tenuto conto, e in quale misura, della declinazione magnetica, oppure no, e anche se ciò si sapesse, a nulla si approderebbe, perchè proprio ignoriamo quella costante: nè giovano alcuni valori isolati forniti da viaggiatori in regioni e tempi non remoti da Abbaja e dalla fine del 1893, e meno ancora quelle curve isogoniche generali che si fanno passare per regioni ignote col metodo, troppo abusato, dei raccordamenti.

Il Ruspoli, il 7 novembre mattina, osservò quattro altezze del lembo superiore del sole, notando i tempi del cronometro, che aveva corretto il 6, e il giorno 10 novembre, fortunatamente, osservò nel pomeriggio tre altezze del lembo inferiore.

Intanto, se il tempo locale fosse noto, il metodo per calcolare la latitudine appartiene ad uno dei notissimi dell'astronomia sferica. Ed in verità da essa sappiamo che:

$$\text{(A)} \qquad \operatorname{sen} h = \operatorname{sen} \varphi \operatorname{sen} \delta + \cos \varphi \cos \delta \cos t,$$

e poi, coi soliti processi:

$$\operatorname{tang} x = \operatorname{cotg} \delta \cos t \qquad (1)$$

$$\operatorname{sen} (\varphi + x) = \cos x \operatorname{cosec} \delta \operatorname{sen} h \qquad (2).$$

L'ambiguità teoretica di $\varphi + x$ per *seno* non esiste mai nei problemi pratici.

Differenziando la (A) rispetto a t e φ si ha:

$$d\varphi = - \cos \varphi \operatorname{tang} A \, dt.$$

A è l'azimut da S., positivo in ponente, negativo in levante.

I tempi originali, notati nel quaderno dal Ruspoli, sono i seguenti:

1893 novembre 7	1893 novembre 10
10^h 52^m 28^s ant.	2^h 55^m 27^s pom.
11 0 45	3 4 23
11 6 8	3 14 54
11 15 6	

L'orologio (avendo o dovendosi logicamente ritenere che avesse marcia piccolissima, come aveva quando fu esaminato in Italia, anche perchè custodito sempre gelosamente, come ebbe a dirmi il dott. Riva, che fece parte della Spedizione) rappresentava assai da vicino *tempo medio*.

I numeri corrispondenti al 7 novembre, ammettendo che siano tempo vero all'incirca, presto si cambiano in *medio*, adoperando una longitudine grossolana $+ 34^\circ$ da Parigi. Ed infatti si ha:

equazione del tempo all'istante . . . . . . — 16^m $12^s.2$
equazione del tempo a mezzodì vero di Abbaja — 16 12 .0
Dacchè risultano gli angoli orarii negativi seguenti:

— 1^h 7^m $32^s.2$;
— 0 59 15 .2;
— 0 53 52 .2;
— 0 44 54 .2.

L'intervallo cronometrico fra la quarta osservazione del 7 novembre e la prima del 10 è 3^d 3^h 40^m 21^s; dunque se i tempi notati il 7 novembre fossero *veri* locali, e l'intervallo cronometrico fosse intervallo medio, avrebbesi il seguente quadro:

1893 nov. 7 (t. m. Abbaja)	1893 nov. 10 (t. m. Abbaja)
10^h 36^m $15^s.8$ ant.	2^h 39^m $14^s.8$ pom.
10 44 32 .8	2 48 10 .8
10 49 55 .8	2 58 41 .8
10 58 53 .8	

Poichè il tempo medio a mezzodì vero di Abbaja del 10 novembre è 11^h 44^m $3^s.8$, i tre angoli orarii positivi corrispondenti alle 3 osservazioni del 10 sono:

2^h 55^m $11^s.0$
3 4 7 .0
3 14 38 .0

Ma, chiamando con dt_1 e dt_{11} le correzioni agli angoli orarii ora scritti, se riteniamo che essi siano rigorosi, possiamo calcolare la latitudine colle osservazioni del 7 e del 10 novembre e siano φ_1 e φ_2; allora si avrà:

$$d\varphi_1 = - \cos \frac{\varphi_2 + \varphi_1}{2} \operatorname{tang} A_1 \, dt_1$$

$$d\varphi_2 = - \cos \frac{\varphi_2 + \varphi_1}{2} \operatorname{tang} A_{11} \, dt_{11}$$

$$\varphi_1 + d\varphi_1 = \varphi_2 + d\varphi_2 = \varphi_x = \text{latitudine vera.}$$

A_1 e A_{11} possono sempre calcolarsi con sufficiente approssimazione. Se si suppone, locchè nel caso presente è assai vicino al vero, che dt_1 sia $= dt_{11}$, allora si ha la possibilità di scoprire un valore approssimato di dt. Fatti i calcoli, ho trovato che i tempi medi poco fa scritti debbono essere diminuiti di $3^m \, {}^1/_3$ circa. Tale è, presso a poco, l'errore in tempo provocato dal procedimento seguito dal defunto Principe.

Riteniamo, per ora, rigorosa tale correzione di t, che ebbesi dalla formola

$$dt = \frac{(\varphi_2 - \varphi_1) \sec \frac{\varphi_2 + \varphi_1}{2}}{15 \left[\operatorname{tang} A_1 - \operatorname{tang} A_{11}\right]},$$

dove A_1 è negativo; A_{11} positivo è ben diverso da A_1.

Ed ora ecco il quadro dei tempi medî locali corretti di $3^m \, 20^s$, nonchè le osservazioni originali:

1893 nov. 6 (t. m. astr. locale)

22^h	32^m	$55^s.8$	2 h ō	124°	18'	20"	Temperatura $+ 13^\circ$ C.
22	41	12 .8		126	41	0	Pressione 670 mm. circa.
22	46	35 .8		128	4	50	
22	55	33 .8		130	22	37	

Tempo medio a mezzodì vero $23^h \, 43^m \, 48^s.0$.

1893 nov. 10 (t. m. astr. locale)

2^h	35^m	$54^s.8$	2 h ọ	82°	35'	10"
2	44	50 .8		79	0	30
2	55	21 .8		74	22	30

Tempo medio a mezzodì vero $23^h \, 44^m \, 3^s.8$.

Colla longitudine assunta, non molto in errore, + 34° da Parigi si hanno i seguenti valori per la δ del sole:

δ apparente del sole	— 16°	23'	48"
id.	— 16	23	54
id.	— 16	23	58
id.	— 16	24	5
id.	— 17°	18'	17"
id.	— 17	18	23
id.	— 17	18	31

Il sestante, che il Principe usava, era stato rettificato da me. Non si legge nel suo quaderno alcuna indicazione di errore d'indice, dunque avremo (correggendo di rifrazione, di parallasse e di raggio solare):

Altezze geocentriche $\underline{\odot}$	Altezze geocentriche $\overline{\odot}$
61° 52' 36"	41° 52' 56"
63 3 57	39 45 32
63 45 53	37 26 27
64 54 47	

Gli angoli orarii sono:

7 novembre	10 novembre	7 novembre	10 novembre
— 1^h 10^m $52^s.2$	+ 2^h 51^m $51^s.0$	— 17° 43' 3"	+ 42° 57' 45"
— 1 2 35.2	+ 3 0 47.0	— 15 38 43	+ 45 11 45
— 0 57 12.2	+ 3 11 18.0	— 14 18 3	+ 47 49 30
— 0 48 14.2		— 12 3 33	

Con questi valori in arco e cogli elementi precedenti si calcolano quattro latitudini dalle osservazioni del 7 novembre e 3 latitudini da quelle del 10. Eseguiti i 7 calcoli colle formole (1) e (2) ho avuto i seguenti due gruppi di valori, che sono al decimo di primo:

Latitudini dalle osservazioni del 7	Latitudini dalle osservazioni del 10
+ 5° 35',9	+ 5° 44',3
+ 5° 38',7	+ 5° 44',6
+ 5° 41',6	+ 5° 44',4
+ 5° 40',0	medio + 5° 44',4
medio + 5° 39',05	

Il primo gruppo è, in quanto osservazioni, ben peggiore del secondo. Tuttavia si può far sparire la differenza fra le due medie, che

è 5'.4, correggendo i tempi medî, già corretti di — 3^m 20^s, della piccola quantità + 8^s.

In tal caso le due serie convergono nel valore + 5° 40', 7. Se il cronometro avesse proprio rappresentato tempo medio, cioè se fosse stato senza marcia, non vi sarebbe da soggiungere altro, ma marcia avrà avuto senza dubbio, benchè piccola assai, perchè era piccolissima in partenza, e nei tre dì da 7 a 10 novembre la temperatura fu ad Abbaja all' incirca eguale a quella che era a Roma in partenza. Immaginando una marcia notabilmente forte, per esempio di ± 3^s al dì, la latitudine potrebbe oscillare fra 5° 45' e 5° 35'. A questo punto dobbiamo arrestarci e concludere che la latitudine del lago di Abbaja (sponda S.) è + 5° 40' ± 2' ½ circa. Questo errore probabile va inteso *cum grano salis*. Per una località del tutto ignota il poter avere il parallelo ben vicino al vero è un beneficio che io da prima non sperava di conseguire per essere il problema, secondo i dati lasciatici dal defunto esploratore, *teoricamente* indeterminato.

(5 febbrajo 1895).

III.

SOPRA UNA SPECIALE TRASFORMAZIONE DELLE PROJEZIONI CARTOGRAFICHE

ATTA ALLA DELINEAZIONE DEI MAPPAMONDI.

Nota del socio M. FIORINI, *professore all'Università di Bologna.*

§ 1. Da una data projezione cartografica sono deducibili, per mezzo di trasformazioni, molti e molti altri sistemi di rappresentazione. Di una consimile deduzione applicata alla descrizione dei mappamondi qui diciamo.

Abbiasi la projezione P governata dalle equazioni

$$[1] \qquad X = f(l, t), \quad Y = F(l, t),$$

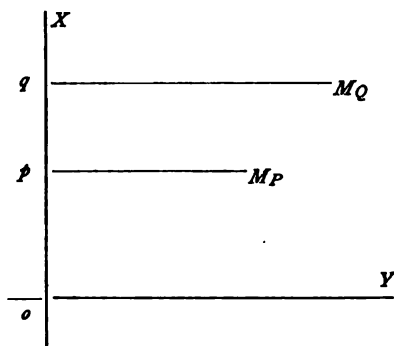
essendo l e t la latitudine e la longitudine del punto obbiettivo dell'ellissoide o della sfera terrestre e X e Y le coordinate ortogonali della sua projezione, e prendasi a considerare un'altra projezione Q retta dalle

$$[2] \qquad X = A f(\gamma l, \varepsilon t), \quad Y = BF(\gamma l, \varepsilon t),$$

dove A, B, γ e ε sono coefficienti numerici. Noti sono i procedimenti per costruire in ambe le projezioni, le reti R_P e R_Q de' meridiani e paralleli. I quali si possono tracciare, sia ricorrendo alle loro equazioni, sia col determinare i singoli vertici dei reticolati per mezzo delle equazioni [1] e [2].

§ 2. Sia, nella projezione P, M_P la rappresentazione del punto obbiettivo (l, t) e siano X e Y le sue coordinate Op e $p\,M_P$. Se si moltiplica la X per A, la Y per B, e si prende $Oq = AX$ e $qM_Q = BY$, il punto M_Q è, nella projezione Q, la rappresentazione del punto obbiettivo di latitudine $\frac{l}{\gamma}$ e di longitudine $\frac{t}{\varepsilon}$.

Ripetendo per tutti i vertici della rete R_P ciò che si è fatto per

il punto M_P, congiungendo con opportune linee i trovati punti, di cui è esempio M_Q, a fine di avere i parelleli ed i meridiani della projezione

Q, e supponendo che nella projezione P i parelleli procedano di n^o in n^o ed i meridiani di N^o in N^o, avverrà che questi, nella Q, procederanno di $\frac{N^o}{\varepsilon}$ in $\frac{N^o}{\varepsilon}$ e quelli di $\frac{n^o}{\gamma}$ in $\frac{n^o}{\gamma}$.

§ 3. Indicando con a il semiasse equatoriale e con e l'eccentricità dell'ellissoide terrestre e dicendo μ^2_P, il modulo superficiale (rapporto amplificativo delle aree) riferentesi, nella projezione P, al punto M_P di coordinate geografiche l e t, da note formole (1), quando in riguardo alle derivate parziali delle formole [1], si ponga

$$\frac{\partial X}{\partial l}=f_1(l,t),\qquad \frac{\partial X}{\partial t}=f_2(l,t),$$

$$\frac{\partial Y}{\partial l}=F_1(l,t),\qquad \frac{\partial Y}{\partial t}=F_2(l,t),$$

si ha

$$\mu^2_P=\frac{(1-e^2\,\mathrm{sen}^2\,l)^2}{a^2(1-e^2)\cos l}\Big[f_1(l,t)F_2(l,t)-f_2(l,t)F_1(l,t)\Big].$$

Parimente, detto μ^2_Q, in riguardo alla projezione Q, il modulo superficiale nel luogo rispondente al punto obbiettivo di latitudine l' e longitudine t' è

$$\mu^2_Q=\frac{AB\gamma\,\varepsilon(1-e^2\,\mathrm{sen}\,l')^2}{a^2(1-e^2)\cos l'}\Big[f_1(\gamma l',\varepsilon t')F_2(\gamma l',\varepsilon t')-f_2(\gamma l',\varepsilon t')F_1(\gamma l',\varepsilon t')\Big]$$

(1) Vedi: *Le projezioni delle carte geografiche per* MATTEO FIORINI. Bologna 1881, Cap. I, §§ 1, 3 e 22.

Se si pone $l' = \frac{l}{\gamma}$, $t' = \frac{t}{\varepsilon}$, risulta

$$[3] \qquad \mu^2_Q = A\,B\,\gamma\,\varepsilon\,\frac{\cos l}{\cos\frac{l}{\gamma}}\left(\frac{1 - e^2 \operatorname{sen}^2 \frac{l}{\gamma}}{1 - e^2 \operatorname{sen}^2 l}\right)^2 \mu^2_P,$$

che è la relazione fra i moduli μ^2_P e μ^2_Q riferentisi ai punti che, nelle projezioni P e Q, hanno, rispettivamente le coordinate geografiche (l, t) e $\left(\frac{l}{\gamma}, \frac{t}{\varepsilon}\right)$.

Nel caso di $\gamma = 1$, la precedente equazione riducesi a

$$[4] \qquad \mu^2_Q = A\,B\,\varepsilon\,\mu^2_P.$$

Se, oltre all' essere $\gamma = 1$, la projezione P è quantitativa, ossia ha costante il modulo superficiale, anche μ^2_Q sarà costante, o, in altri termini, sarà pure quantitativa la projezione Q. E se è equivalente la P, sarà quantitativa la Q, le cui aree saranno amplificate nel costante rapporto $A\,B\,\varepsilon$. Quando, poi essendo equivalente la P, si voglia che tale pure riesca la Q, bisogna che, mantenuta la condizione di $\gamma = 1$, sia $A\,B\,\varepsilon = 1$. Al che può soddisfarsi in più modi, ponendo, ad esempio, $A = 1$ e $\varepsilon = \frac{1}{B}$, oppure $B = 1$ e $\varepsilon = \frac{1}{A}$, od anche $A = B$ e $\varepsilon = \frac{1}{A^2}$.

§ 4. Affinchè il parallelo l ed il meridiano t s' incontrino ad angolo retto nella projezione P, dev' essere soddisfatta (1) l' equazione

$$f_1(l, t)\,f_2(l, t) + F_1(l, t)\,F_2(l, t) = 0.$$

Analogamente, se nella projezione Q il parellelo l' ed il meridiano t' sono fra loro perpendicolari, dev' essere

$$A^2 f_1(\gamma\,l', \varepsilon\,t')\,f_2(\gamma\,l', \varepsilon\,t') + B^2 F'_1(\gamma\,l', \varepsilon\,t')\,F_2(\gamma\,l', \varepsilon\,t') = 0,$$

che, fatto $l' = \frac{l}{\gamma}$ e $t' = \frac{t}{\varepsilon}$, si cambia in

$$A^2 f_1(l, t)\,f_2(l, t) + B^2 F_1(l, t)\,F_2(l, t) = 0.$$

E però, quando sia $A = \pm B$, accade che se il parallelo di latitudine l ed il meridiano di logitudine t si tagliano ad angolo retto nella projezione P, saranno pure fra loro perpendicolari, nella projezione Q, il parallelo di latitudine $\frac{l}{\gamma}$ ed il meridiano di longitudine $\frac{t}{\varepsilon}$. E gene-

(1) Op. cit., Cap. I, § 1.

ralmente: Se i paralleli ed i meridiani s' incontrano normalmente nella projezione P formandovi una rete ortogonale, essi seguiteranno ad essere fra loro normali nella projezione Q quando sia $A = \pm B$ e qualunque sieno i valori di γ e ε.

Quando la f sia funzione soltanto di l e la F soltanto di t, o reciprocamente, e ciò avviene nelle projezioni cilindriche (1), allora, com' è chiaro per sè ed è confermato dalle precedenti equazioni, i meridiani ed i parelleli sono fra loro perpendicolari e nella projezione P e nella Q qualunque sieno i valori, non solo di γ e ε, ma anche di A e B.

§ 5. La projezione P avendo la proprietà della conservazione degli angoli, essendo cioè isogonica, o, come altri dice, conforme, è possibile trovare per A, B, γ e ε valori tali che riesca pure isogonica la projezione Q?

Ricorrendo alle equazioni caratteristiche della projezione isogonica (2), fia ovvio stabilire che la risposta alla fatta domanda è affermativa soltanto nel caso in cui, essendo $\gamma = \varepsilon = 1$, sia $A = \pm B$. Adunque, per dedurre da una projezione isogonica altra projezione pure isogonica, poco giova la proposta trasformazione, la quale riducesi, nella pratica delle carte geografiche, ad un semplice cambiamento di scala, a cui può aggiungersi il reciproco scambio delle regioni citeriore ed ulteriore determinate da uno o da ambi gli assi coordinati.

§ 6. Considerando il caso generale delle projezioni coniche, in cui i paralleli sono archi circolari concentrici ed i meridiani ne sono i raggi formanti fra loro angoli proporzionali alle differenze delle loro longitudini (3), ed osservando che, detto ρ il raggio con cui è descritto il parallelo di latitudine l, υ l'angolo fatto dal meridiano di longitudine t col raggio rappresentativo del meridiano iniziale e λ un coefficiente costante, una data projezione conica P è governata da

$$\rho = \varphi(l) \quad \text{e} \quad \upsilon = \lambda t,$$

vedesi come coll' esposto metodo, ponendo $\beta = \lambda \varepsilon$, si possa dedurre un' altra projezione conica Q retta da

$$\rho = A \varphi(\gamma l) \quad \text{e} \quad \upsilon = \beta t.$$

In tale nuova projezione continuano ad esssere fra loro perpendicolari i meridiani ed i paralleli, come lo sono nella P, e ciò per la

(1) Op. cit., Cap. IV.
(2) Op. cit., Cap. I, §§ 5 e 30.
(3) Op. cit., Cap. III.

proprietà delle projezioni coniche. Il che, per altra parte, è in accordo con quanto si disse al § 4; ed in vero è $A = B$ come bene scorgesi quando s' immagini un sistema di assi ortogonali coll'origine nel comun centro de' paralleli.

Essendo isogonica la projezione P e volendo che tale si mantenga la Q, dev' essere (§ 5) $\gamma = 1$ e $\beta = \lambda$, mentre qualunque può essere il valore di A.

Nel caso di $\gamma = 1$, la relazione tra i moduli superficiali delle due projezioni P e Q riducesi, in base alla relazione [4], alla

$$\mu_Q^2 = A^2 \frac{\beta}{\lambda} \mu_P^2.$$

Se è equivalente la projezione P e vuolsi che tale pure riesca la Q, dev'essere $A^2 \beta = \lambda$.

Osservisi, da ultimo, che, le projezioni polari essendo un caso particolare delle projezioni coniche (1), coll' indicato metodo le une si possono trasformare nelle altre.

§ 7. Si consideri il caso speciale in cui le equazioni [1], per $l = o$ e $t = o$, offrono, rispettivamente, $X = o$ e $Y = o$, con che gli assi delle X e Y vengono a rappresentare il meridiano iniziale e l'equatore, e suppongasi che rispetto a questi due assi sieno simmetrici i meridiani ed i paralleli. In tali condizioni la projezione P, che a cagione del suo aspetto, denominasi meridiana, è atta, in generale, alla rappresentazione dell'emisfero imbasato sopra un dato meridiano e quindi utile alla costruzione del mappamondo in due pezzi. Che anzi, in certi casi, vale altresì alla composizione del mappamondo in un pezzo solo; di tale fatta sono le projezioni cilindriche (2), le projezioni del Mollweid e del Collignon, la projezione sinussoidale ed altre che, per brevità, omettiamo (3).

Quando la projezione P serve bensì alla costruzione della mappa dell'emisfero, ma o non giova od è poco adatta a comporre la mappa della sfera totale, è allora opportuno ricorrere alla projezione Q dedotta dalla P e retta dalle equazioni [2]. Anche meglio si opererà con fare $\gamma = 1$ ed attribuire a ε un valore minore dell'unità. Ciò faremo d'ora in avanti e, per amore di semplicità, porremmo $\varepsilon = \frac{1}{c}$ intendendo

(1) Op. cit., Cap. III, § 1.

(2) Op. cit., Cap. IV.

(3) Delle projezioni del Mollweid, del Collignon e della projezione sinussoidale ho detto nell' Op. cit., Cap. VI, §§ 10, 11 e 13 e in *Le projezioni equivalenti* (Boll. Soc. geog. ital., 1887, p. 979 e seg.).

che sia $c > 1$. I vertici della rete R_Q del mappamondo possono trovarsi coll' aiuto delle equazioni [2]; meglio è dedurli dalla rete R_P secondo la regola esposta nel § 2. E qui notiamo subito che, per le cose dette in tale paragrafo e per essersi fatto $\gamma = 1$ e $\varepsilon = \frac{1}{c}$, avverrà che se nella rete R_P vanno di n° in n° e meridiani e paralleli, questi, nella rete R_Q, continueranno a procedere di n° in n° e quelli vi andranno di cn° in cn°. E, come riteniamo $c > 1$, così, per sentimento d' uniformità, sarà ben fatto sopprimere tutti i paralleli che non sono di cn°.

Ecco intanto alcune applicazioni di quanto s' è detto.

§ 8. Si assuma come projezione P la stereografia meridiana che, com' è noto, è governata dalle equazioni

$$X = \frac{K \operatorname{sen} l}{1 + \cos l \cos t}, \qquad Y = \frac{K \cos l \operatorname{sen} t}{1 + \cos l \cos t},$$

dove gli assi delle X e Y coincidono colle prospettive del meridiano iniziale e dell' equatore e la distanza K dell' occhio dal quadro della prospettiva uguaglia il raggio del circolo secondo cui projettasi la base dell' emisfero (1).

Ponendo $\gamma = 1$, $c = \frac{1}{\varepsilon} = 2$, $A = 1$ e $B = 2$, la projezione Q risulta retta da

$$X = \frac{K \operatorname{sen} l}{1 + \cos l \cos \frac{t}{2}}, \qquad Y = \frac{2 K \cos l \operatorname{sen} \frac{t}{2}}{1 + \cos l \cos \frac{t}{2}}.$$

Se del vertice M_P della rete R_P di coordinate geografiche l e t si mantiene immutata la X e si raddoppia la Y, si trova il punto M_Q della rete R_Q, incontro del parallelo di latitudine l col meridiano di longitudine $2t$. La congiunzione, opportunamente fatta, dei punti M_Q, per tale modo trovati, dà luogo alla rete R_Q. E se nella R_P i meridiani ed i paralleli procedono, ad esempio, di 5° in 5°, andando ambi da 0° a $\pm 90^\circ$, avverrà che nella R_Q i paralleli procederanno ancora di 5° in 5° ed i meridiani di 10° in 10°, spingendosi questi da 0° a $\pm 180^\circ$ e quelli da 0° a $\pm 90^\circ$. Ma, per l' uniformità del mappamondo, è bene sopprimere i paralleli di ordine impari, affinchè e me-

(1) Op. cit., Cap. II, § 13.

ridiani e paralleli procedano di 10° in 10°. Ed ecco alcune proprietà di cotali linee.

I meridiani che passano per i poli, posti sull' asse delle X e distanti dall' origine di $\pm K$, sono ellissi, la cui equazione è

$$X^2 + \frac{Y^2}{4} + K Y \cot \frac{t}{2} - K^2 = 0.$$

Incontrano l' asse delle Y nei punti di ordinate

$$Y_1 = 2 K \tan \frac{t}{4}, \qquad Y_2 = -2 K \cot \frac{t}{4},$$

hanno il centro sull' asse delle Y e distante dall' origine di $-2 K \cot \frac{t}{2}$, essendo i loro diametri principali pari a $\frac{2 K}{\operatorname{sen} \frac{t}{2}}$ e $\frac{4 K}{\operatorname{sen} \frac{t}{2}}$, de' quali il secondo è adagiato sull' asse Y.

Anche i paralleli sono ellittici ed hanno per equazione

$$X^2 + \frac{Y^2}{4} - \frac{2 K X}{\operatorname{sen} l} + K^2 = 0.$$

Il loro centro è sull' asse delle X ed alla distanza $\frac{K}{\operatorname{sen} l}$ dall' origine. Non incontrano l' asse delle Y, intersecano quello delle X nei punti di ascisse

$$X_1 = K \tan \frac{l}{2}, \qquad X_2 = K \cot \frac{l}{2},$$

ed hanno i diametri principali uguali a $2 K \cot l$ e $4 K \cot l$, essendo il primo adagiato sull' asse delle X.

Il mappamondo, poi, è racchiuso da un' ellisse che ha il centro nell' origine delle coordinate ed i cui semidiametri principali, disposti secondo gli assi X e Y, sono K e $2 K$.

Le belle proprietà della stereografia vengono meno nella nuova projezione Q. Non solo cessa quella della conservazione della circolarità delle sezioni piane della sfera, ma sparisce eziandio (§ 5) l' altra della conservazione degli angoli e quindi quella della conformità, come pure cessano (§ 4) di essere fra loro perpendicolari i meridiani ed i paralleli.

§ 9. Si prenda ancora, come nel paragrafo precedente, quale pro-

jezione P la prospettiva stereografica meridiana e si ponga $\gamma = 1$, $c = 2$, $A = B = 1$; si hanno, in tale modo, per la Q le equazioni

$$X = \frac{K \operatorname{sen} l}{1 + \cos l \cos \frac{t}{2}}, \qquad Y = \frac{K \cos l \operatorname{sen} \frac{t}{2}}{1 + \cos l \cos \frac{t}{2}}.$$

Volendo dedurre dalla R_P la rete R_Q col metodo accennato nel precedente paragrafo, l' unico cambiamento da recarvisi sarà di non raddoppiare le Y, ma di mantenerla immutata come non si muta la X.

I meridiani ed i paralleli non sono più ellittici come nel caso dianzi contemplato, ma riescono circolari come nella stereografia. Se non che, le projezioni de' paralleli sono bensì identiche nelle projezioni P e Q, ma l' identicità non ha più luogo per i meridiani.

L' equazione del meridiano t è

$$X^2 + Y^2 + 2\,K\,Y \cot \frac{t}{2} - K^2 = 0.$$

Il qual circolo incontra l' asse Y nei punti di ordinate

$$Y_1 = K \tan \frac{t}{4}, \qquad Y_2 = -K \cot \frac{t}{4},$$

ha il raggio pari a $\dfrac{K}{\operatorname{sen} \frac{t}{2}}$ ed il centro sul detto asse nel punto distante dall' origine di $-K \cot \dfrac{t}{2}$.

Anche in questo caso la projezione Q non ha più la proprietà caratteristica della P, quella cioè della conservazione degli angoli. Tuttavia serba due proprietà della stereografica, chè i meridiani ed i paralleli seguitano ad essere circolari ed a tagliarsi ad angolo retto. E da questa ultima proprietà sorge (1) l' altra che le direzioni principali, a cui competono, in un dato punto, il massimo e minimo rapporto amplificativo delle distanze elementari, sono le tangenti al meridiano ed al parallelo, essendo tali rapporti espressi da

$$m_1 = \frac{K}{a\left(1 + \cos l \cos \frac{t}{2}\right)}, \qquad m_2 = \frac{K}{2\,a\left(1 + \cos l \cos \frac{t}{2}\right)},$$

(1) Op. cit., Cap. I, § 4.

dove a indica il raggio della sfera. Notiamo infine che il mappamondo è contenuto in un circolo di raggio K.

§ 10. Sia ora la projezione P coincidente colla prospettiva ortografica meridiana (1), la quale, essendo a il raggio della sfera, è retta da

$$X = a \operatorname{sen} l, \qquad Y = a \cos l \operatorname{sen} t,$$

e facciasi $\gamma = 1$, $A = 1$, $c = \frac{1}{\varepsilon}$, per cui la Q è governata da

$$X = a \operatorname{sen} l, \qquad Y = B\, a \cos l \operatorname{sen} \frac{t}{c} \cdot$$

La rete R_Q si deduce dalla R_P applicando il solito metodo; e così, dato il punto della projezione P di latitudine l e longitudine t, mantenendone costante l' ascissa e moltiplicando per B l' ordinata Y, si ottengono le coordinate del punto della projezione Q di latitudine l e longitudine $c\,t$.

I paralleli sono rette parallele all' asse delle Y ed identici a quelli dell' ortografia.

I meridiani, poi, sono ellissi che hanno per equazione

$$\frac{X^2}{a^2} + \frac{Y^2}{B^2\, a^2 \operatorname{sen}^2 \frac{t}{c}} = 1.$$

L' ellisse i cui assi sono a e $B\, a \operatorname{sen} \frac{180^0}{c}$ racchiude l'intiero mappamondo.

§ 11. Lasciando da parte la prospettiva meridiana centrografica, detta anche gnomonica, sarebbe forse opportuno dire del modo di dedurre, in generale, da una data prospettiva meridiana scenografica P dell' emisfero (2) le projezioni Q valevoli alla delineazione del mappamondo. Anche questo argomento tralasciamo di svolgere; osserviamo soltanto che la regola è sempre quella tracciata nei § 2 e 7 e che è facile cosa determinare le ellissi secondo le quali si projettano nelle projezioni Q i meridiani ed i paralleli.

§ 12. Fra le projezioni azzimuttali meridiane, cotanto vantaggiose

(1) Op. cit., Cap. II, § 34.

(2) Per le projezioni scenografiche, fra le quali primeggiano quelle dei cartografi De la Hire, Parent, Lowry, James e Clark, vedi la citata opera, Cap. II, Art. V.

per la delineazione della mappa dell' emisfero, emerge quella che ha la proprietà di conservare le aree ed a cui spettano (1) le equazioni

$$X = \frac{a\sqrt{2}\,\mathrm{sen}\,l}{\sqrt{1+\cos l \cos t}}, \qquad Y = \frac{a\sqrt{2}\,\cos l\,\mathrm{sen}\,t}{\sqrt{1+\cos l \cos t}}.$$

Volendo da questa projezione P dedurre (§§ 2 e 7) la projezione Q con fare $\gamma = 1$ e $\varepsilon = \frac{1}{c}$, alla nuova rappresentazione converranno le

$$X = \frac{A\,a\sqrt{2}\,\mathrm{sen}\,l}{\sqrt{1+\cos l \cos \frac{t}{c}}}, \qquad Y = \frac{B\,a\sqrt{2}\,\cos l\,\mathrm{sen}\,\frac{t}{c}}{\sqrt{1+\cos l \cos \frac{t}{c}}}.$$

Dai vertici della rete R_P si passerà a quelli della rete R_Q sapendo che basta moltiplicare per A e B le coordinate X e Y del punto di latitudine l e longitudine t spettante alla projezione P per avere nella Q le coordinate del punto di latitudine l e longitudine $c\,t$.

Le equazioni delle curve che rappresentano, nella projezione Q, il parallelo di latitudine l e il meridiano di longitudine t, posto

$$M = A\,a\sqrt{2}, \qquad N = B\,a\sqrt{2},$$

sono, rispettivamente,

$$X^2(N^2X^2 + M^2Y^2 - 2M^2N^2) + M^4N^2\,\mathrm{sen}^2\,l = 0,$$

$$\left.\begin{array}{l}(N^2X^2 + M^2Y^2 - M^2N^2)^2 \\ + M^2Y^2(N^2X^2 + M^2Y^2 - 2M^2N^2)\cot^2\frac{t}{c}\end{array}\right\} = 0,$$

le quali, fatte $u = 90^\circ - l$ e $v = 90^\circ - \frac{t}{c}$, possono mettersi sotto la forma

$$X = \pm\frac{M}{2N}\sqrt{4N^2\cos^2\frac{u}{2} - Y^2} \pm \frac{M}{2N}\sqrt{4N^2\,\mathrm{sen}^2\frac{u}{2} - Y^2},$$

$$Y = \pm\frac{N}{M}\cos\frac{v}{2}\sqrt{M^2 - X^2\cos^2\frac{v}{2}} \pm \frac{N}{M}\mathrm{sen}\frac{v}{2}\sqrt{M^2 - X^2\,\mathrm{sen}^2\frac{v}{2}}.$$

(1) Op. cit., Cap. V, § 6. Vedi anche: *Le projezioni equivalenti* (*Boll. della Soc. geog. ital.*, 1887, p. 872).

In virtù dell' equivalenza della projezione P risulta quantitativa la rappresentazione Q, le cui aree hanno colle aree obbiettive il costante rapporto $A B \varepsilon$, ossia $\frac{AB}{c}$. Volendo, poi, che anche la Q si mantenga equivalente, debb' essere soddisfatta la condizione $A B = c$; e bene si farà quando si ponga $A = 1$, $B = 2$ e $c = \frac{1}{\varepsilon} = 2$, nel qual caso risulta $M = a \sqrt{2}$ e $N = 2 a \sqrt{2}$.

Non trattiamo della projezione Q dedotta dalla projezione meridiana azzimuttale isogonica, perchè, coincidendo questa colla stereografica, l'argomento fu già preso in considerazione ai §§ 8 e 9.

Nè intendiamo dire della projezione Q in cui trasformasi la projezione meridiana equidistante P (1); il metodo di trasformazione è sempre il medesimo, quale fu esposto ai §§ 2 e 7.

Della mappa dell'emisfero tracciato secondo le regole della projezione meridiana azzimuttale equidistante discorre l' Aitoff (2), il quale, alla maniera di altri autori, dicendola zenittale in luogo di azzimuttale, insegna a dedurne la delineazione del mappamondo con un metodo che, stando alle nostre formole, riesce alla trasformazione della projezione P nella Q rispondentemente a $A = \frac{1}{2}$, $B = 1$, $\gamma = 1$, $\varepsilon = \frac{1}{c} = \frac{1}{2}$.

§ 13. Alla composizione del mappamondo in un solo pezzo valgono le projezioni cilindriche inverse. Ma se ne consideriamo la metà e precisamente la mappa dell' emisfero meridiano, può chiedersi di dedurne

(1) Op. cit., Cap. V, § 4.

(2) *Note sur la projection zenithal équidistante et sur le canevas qui en est dérivé (Le Tour du Monde. Nouvelles géographiques*, Parigi, giugno 1892). L'Hammer, nella comunicazione: *Über die Planisphäre von Aitow und verwandte Entwürfe, insbesondere neue flächentreue ähnlicher Art (Petermanns Mitteilungen*, vol. 38, 1892, p. 85), applica il metodo dell'Aitow e deduce dalla projezione azzimuttale meridiana equivalente dell'emisfero la mappa dell' intiera sfera e la carta della porzione della superficie terrestre compresa fra due meridiani distanti in longitudine per 270°. Con che, stando alle nostre formole viene a fare, nel 1° caso, $A = \frac{1}{2}$, $B = 1$, $\gamma = 1$ $\varepsilon = \frac{1}{c} = \frac{1}{2}$, e, nel 2° caso, $A = \frac{2}{3}$, $B = 1$, $\gamma = 1$, $\varepsilon = \frac{1}{c} = \frac{1}{2}$. L'autore accenna ancora ad altre applicazioni del metodo dell'Aitow. Vedi altresì in *Geographisches Jahrbuch*, Gotha 1894, vol. XVII: *Die Fortschritte der Kartenprojektionslehre, der Kartenzeichnung, und der Kartenmessung, nebst einer Einleitung über neue Arbeiten zur Geschichte der Kartographie. Von* E. Hammer, pp. 64 e 65, dove si discorre del metodo dell'Aitow e delle applicazioni fattene dall' Hammer.

la mappa dell' intiera sfera servendosi di una projezione Q desunta col solito metodo spiegato ai §§ 2 e 7. Ma anche di ciò, per amore di brevità, nulla diciamo.

§ 14. Altre projezioni meridiane aventi, come quelle finora considerate, il meridiano centrale e l'equatore figurati da due rette fra loro perpendicolari furono escogitate col fine speciale di ottenere la rappresentazione dell' emisfero meridiano racchiuso in un circolo. Intendendo che una di queste projezioni, qualificata per P ed utilizzata per la costruzione della mappa dell' emisfero, sia governata dalle equazioni

$$X = \varphi\,(l, t), \qquad Y = \psi\,(l, t),$$

tali che gli assi delle X e Y sieno le rappresentazioni del meridiano centrale e dell'equatore, la projezione Q a cui competono le

$$X = A\,\varphi\,(l, \frac{t}{c}), \qquad Y = B\,\psi\,(l, \frac{t}{c}),$$

servirà alla composizione del mappamondo, il cui reticolato si dedurrà da quello della mappa dell'emisfero costruito in base alla projezione P, adoperando il metodo più volte citato ed esposto ai §§ 2 e 7. Aggiungiamo che sarà opportuno rendere uno dei coefficienti A e B uguale all'unità e che una buona scelta si avrà facendo $A = 1$, $B = 2$ e $c = 2$.

Fra le più semplici projezioni meridiane che hanno servito e servono ancora alla descrizione della mappa dell' emisfero e del mappamondo in due parti e che possono utilizzarsi, per ciò che s' è detto, alla costruzione del mappamondo in un solo pezzo, occupano un posto ben distinto la projezione di Albiruni, detta anche del Nicolosi, la projezione di Bacone, detta altresì del D' Ailly, e l' altra a meridiani circolari ed a paralleli rettilinei equidistanti, le quali furono molto in onore nei secoli andati, notando che la prima è ancora usata oggidì e che la seconda e la terza, e particolarmente quest' ultima, servirono di base alla delineazione di quei famosi mappamondi ovali a cui cotanto di frequente ricorrevano i cartografi del Cinquecento.

(10 febbrajo 1895).

IV.

UN CARTOGRAFO ITALIANO DEL PRINCIPIO DEL SECOLO XVIII.

Memoria del Socio Prof. FILIPPO PORENA.

Rovistando nella Biblioteca del Ginnasio di Castroreale, appartenuta già al convento de' Cappuccini, mi capitò fra mani un atlante, edito a Milano nel 1712 dalla tipografia di Giuseppe di Pandolfo Malatesta, opera di un padre Giovanni Battista da Montecassino, nel quale si contengono tutte le provincie, coi conventi, dell'ordine cappuccinesco, e si menziona un anteriore atlante, di cui quello sarebbe stato un rifacimento. Riporto senz'altro l'intiero frontespizio :

Chorographica Descriptio provinciarum et conventuum FF. Min. S. Francisci Capucinorum olim quorumdam Fratrum labore, industria, delineata, impressa, jussu A. R. P. Joannis a Montecalerio, nunc vero F. Jo. Baptistae a Cassinis prov. Mediolanensis concionatoris Capucini iterata delineatione super novissimas orbium coelestium observationes de A. R. P. Augustini a Tisana Ministri Generalis mandato communi utilitati in lucem prodita. Mediolani 1712. Superiorum permissu.

Mediolani, Ex Typographia Josephi Pandulphi Malatestae.

Nella lunga prefazione, latina, l'autore ragiona a disteso sui modi da lui tenuti nel condurre il lavoro, sulle difficoltà incontrate, sugli errori corretti, o almeno attenuati, mostrando di conoscere i progressi che si erano ottenuti, in ispecie dai corografi francesi contemporanei, e le questioni che ancora si movevano contro i loro innovamenti dai vecchi geografi, e in Italia, e fuori. Studiandolo alcun poco, mi apparve che vi si potesse attingere qualche ragguaglio sulle condizioni in cui si trovavano le conoscenze geografiche in Italia, in un periodo pur troppo assai oscuro, per deficienza di fatti da sua parte, ma forse anche più per mancanza di notizie da parte nostra. La storia della Geografia è ancora, in ispecie rispetto a certi tempi e a certi luoghi, al grado di sommario. Basta prendere in mano le due storie generali di essa, quella di

Vivien de Saint Martin e quella del Peschel, per convincersene. Senza detrarre un punto al merito di questi due insigni, che furono i primi a raccogliere e ordinare in un corpo tanta infinità di notizie, sparsa in tanta infinità di libri e documenti, si deve riconoscere che ne' loro brevi volumi non può trovarsi che un riassunto magistrale dell'andamento in grande, tanto nel campo delle idee che in quello dei fatti, della scienza geografica, considerata perciò ne' suoi momenti di più essenziale e vitale sviluppo. Tali esposizioni sintetiche non bastano più alla moderna curiosità, e neppure alla moderna critica, la quale si è messa in testa di raffrontare le conclusioni anche più fondamentali con tutta la congerie che è possibile raccogliere di fatti, sospettando che esse ne possano essere anche sostanzialmente alterate, o, quando meno, più luminosamente dichiarate. Se in tale pretesa sia più di torto o di ragione, se fuori di certi limiti essa non debba ritenersi eccessiva, non è qui il luogo ch'io lo giudichi. Certo è che in ogni ramo dello scibile oggi si praticano le indagini più particolari ed apposite, e se ne accettano i risultati come materiali possibili per una futura dottrinale ricostruzione. Le storie letterarie informino. E se ciò è tollerabile non solo, ma commendato pur anco, dove di opere generali e complessive ve n'abbia da lunga pezza e in buon numero, quanto non è da riputare opportuno rispetto alla storia della Geografia, di cui non si posseggono universali, e da pochi anni, che que' due unici testi, quando non si tenga conto di troppo minori epitomi ed elementari compendî? (1). E molto più se si tratti dell'Italia, riflettendo che que' due scrittori, francese l'uno, tedesco l'altro, sono stati tratti naturalmente a ricercare con più studio e riferire con più amore quanto concerneva la loro rispettiva nazione. Io non m'illudo, nè miro ad illudere, esagerando l'importanza del contributo che l'Italia ha portato all'incremento della Geografia negli ultimi tre secoli; ammetto anzi che in complesso sia stato ben tenue. Ma l'interesse storico può scaturire soltanto dalla partecipazione, sia pure passiva, ch'essa ha avuto nel movimento universale riferibile a quella scienza; tanto più che si tratta di una nazione la quale ne' secoli antecedenti potrebbe ragionevolmente vantarsi di esserne stata a capo. Il quale interesse, intrinseco ai fatti stessi che si ricercano, deve aumentare considerevolmente, per la condizione estrinseca della fitta oscurità in cui sono avvolti, attesa la nessuna cura che si è avuta per essi e l'abbandono in cui sono stati lasciati.

Su quel che riguarda l'azione dell'Italia negli sviluppi ideali e pra-

(1) Quella del nostro Luigi Hugues si arresta ancora alla fine del Medio Evo.

tici della Geografia fino alla prima metà del secolo XVI, si sono accumulati in questi ultimi anni preziosissimi lavori, e quel che è più da compiacersene, in buonissima parte di Italiani. Ho io bisogno di ricordare le benemerenze dello Spotorno, del Zurla, del De Simoni, del Belgrano, dello Staglieno, del Canale, dell'Hugues, del Marinelli, del Pennesi, dell'Amat di S. Filippo, del Fiorini, del Bellemo, dell'Uzielli, del De Lollis, del Bellio, del Peragallo, e di altri, che sarebbe troppo lungo il nominarli tutti? Ma dalla seconda metà del gran secolo sino ai primi decennî del XVIII, ai quali appartiene l'opera del nostro cappuccino, il materiale è così scarso che lascia quasi del tutto vuota la gran lacuna. Nè il notar ciò intendiamo che debba suonare biasimo a chicchessia. È troppo naturale che si cercasse prima e si preferisca ancor oggi il mettere in piena vista i fatti più gloriosi del nostro paese, rimandando indietro la considerazione de' tempi di decadimento.

E il decadimento pur troppo fu profondo e repentino, così nel campo della Geografia militante, che nella sfera della scientifica. Agli ultimi grandi nomi di Sebastiano Caboto, di Antonio Pigafetta, di Giovanni Verazzano, che coll'aver esulato, o almeno coll'aver compito le loro imprese sotto altre bandiere dalle nostre, manifestano come coll'eclissarsi dell'Italia coincidesse il prevalere delle altre nazioni, succedono i nomi di oscuri mercanti, pellegrini, missionarî, viaggiatori di piacere, e di qualche ambasciatore o negoziatore politico quasi esclusivamente della Repubblica Veneta o del Papa, fra i quali tutti appena è che emergano quelli d'un Matteo Ricci, d'un Martino Martini, d'un Filippo Sassetti, d'un Cristoforo Castelli, d'un Prospero Intorcetta, d'un Antonio Possevino, d'un Pietro Della Valle, d'un Antonio Cavazzi, d'un Antonio Zucchelli, ecc.

Fra gli scrittori teorici l'unico menzionato dal Peschel è il padre Riccioli (1), e neppur questi da Vivien de Saint Martin. A grandissima distanza da lui potrebbero pure mentovarsi: Girolamo Ruscelli (2), Paolo Merula (3), Giov. Batt. Nicolosi (4), Vincenzo Coronelli (5), Francesco

(1) *Geographia et Hydrographia reformata*, Bologna, 1667.

(2) *La Geografia di Tolomeo Alessandrino nuovamente tradotta di greco in italiano*, Venezia, 1561 — *Le Esposizioni e introduzioni universali sopra tutte le Geografie di Tolomeo*, Venezia, 1561.

(3) *Cosmographiae generalis libri tres; item, Geographiae generalis libri quatuor*, 1635.

(4) *Il Globo terrestre*, Roma, 1642 — *Hercole Siciliano*, Roma, 1660 — *Guida allo studio dell'Hercole*, Roma, 1662.

(5) *Corso geografico universale*, Venezia, 1692 — *Epitome cosmographica*, Colonia, 1693.

Scotto (1). Però un nome di primissimo ordine, che occupa un posto tra i più eminenti in ambedue le storie e del Peschel e di Vivien de Saint Martin è quello di Domenico Cassini, di Perinaldo, che trasse in Italia i natali e la coltura e vi scrisse le prime opere, ma che poi esplicò il resto della sua meravigliosa attività, e proprio a vantaggio della nostra scienza, in Francia. Senza punto esagerare, può egli dirsi il fondatore della Geografia moderna nella sua parte matematica, e di riflesso il grande innovatore della cartografia, col proporre fin dal 1669 a Parigi di determinare le longitudini coi nuovi mezzi di cui disponeva l'astronomia, e più in ispecie di sostituire alle ecclissi lunari l'immersione nell'ombra di Giove, o l'emersione da essa, de' satelliti di lui. Dai suoi consigli ebbero origine un' infinità di osservazioni e di viaggi per eseguirle ne' varî luoghi della Terra da parte di molti scienziati francesi, che formarono la nuova scuola geografica, a cui il Cassini formulò in seguito più pienamente il programma (2). In questo egli attuò un concetto già balenato alla mente di un altro sommo italiano, dello scopritore stesso de' satelliti di Giove, Galileo, che intravvide e annunziò l'applicazione che poteva farsi de' loro ecclissi alla determinazione delle longitudini (3).

Fra i raccoglitori di dati scientifici il Peschel enumera: il padre Biancani, che nel 1620 eseguì la determinazione altimetrica del monte Baldo, mediante l'uso della diottra (4); il milanese Cristoforo Borri (m. nel 1632), che primo rappresentò sulle carte con linee le eguali declinazioni, orientale e occidentale, dell'ago magnetico; il padre Riccioli suddetto, che nel 1672, dalla larghezza media, media profondità e celerità della corrente, calcolò la portata d'un fiume (il Po); il conte Marsigli, che nel 1698 misurò parecchie considerevoli profondità del Mediterraneo. Il prof. Matteo Fiorini (5) rivendicò pure al padre Riccioli di avere nel 1664 rilevato con misure trigonometriche le quote d'altitudine della Torre degli Asinelli, del monte Paderno e del monte Cimone, e al Montanari di avere rilevato nel 1667 lo stesso monte Cimone col barometro.

(1) *Itinerario, ossia Descrizioni di viaggi in Italia,* Roma, 1650, e Venezia, 1665.

(2) *De l'origine et du progrès de l'astronomie et de son usage dans la géographie,* Parigi, 1595.

(3) ARAGO: *Astronomie populaire,* IV, pag. 366 — MONTUCLA: *Histoire des mathématiques,* II, pag. 498.

(4) BLANCANUS: *De Sphaera Mundi,* Bologna, 1620.

(5) *Notizie ipsometriche sopra la regione bolognese,* Bologna, 1883.

Nella cartografia, che più da vicino interessa il nostro soggetto, prescindendo dalle carte nautiche col solo sussidio della bussola, che seguitarono a costruirsi a Genova, Venezia, Ancona, Messina, ecc., fino a oltre la metà del secolo XVII, l'ultimo italiano di fama europea, menzionato anch'esso e con molto onore dal Peschel, è Giovanni Antonio Magini da Padova, che nel 1596 pubblicò a Venezia una edizione di Tolomeo con 37 tavole nuove, e nel 1597 cominciò la grande impresa d'un *Atlante d'Italia*, in 62 tavole, di cui nel 1608 pubblicò sole 8, e il resto fu edito dopo la morte di lui, nel 1620, dal figlio Fabio, senza, però, de' copiosi e chi sa quanto preziosi commenti di cui egli intendeva corredarlo (1). Il Magini mirò a correggere una quantità di posizioni sulle nuove osservazioni celesti de' grandi astronomi suoi coetanei, in ispecie Tico Brahe e Giovanni Keplero (2), coi quali era in stretta comunicazione (3); e ottenne in conseguenza di assestare assai più secondo verità la figura dell'Italia, tantochè questa vedesi rappresentata secondo le rettificazioni di lui, da tutti gli atlanti fiamminghi e olandesi del secolo. A lui, per altro, possono subordinatamente aggiungersi i nomi di Francesco Maurolico, per il suo trattato con cui illustrò scientificamente la teoria delle posizioni (4); di Fausto Rughesi da Montepulciano, per le sue Carte impresse in Roma nel 1597 (5); del padre Martino Martini da Trento, per il suo monumentale *Atlas Sinensis*, nel 1655; di Giov. Batt. Nicolosi, sullodato, per le parecchie Carte da lui delineate o dipinte, fra il 1642 e il 1665, e specialmente per l'invenzione della proiezione globulare, che lo fa ricordare dai principali trattatisti di cartografia (D'Avezac, Fiorini, ecc.), e dal principale atlante francese moderno (quello dello Schrader). Per tutto il tratto seguente, fino all'età del nostro cartografo cappuccino, di lavori italiani non meritano attenzione che il *Mercurio Geografico*, pubblicato a Roma (senza data, ma le carte vanno dal 1669 al 1681) da Giov. Giacomo De Rossi, composto di carte desunte da varî autori, per lo più stranieri, fra cui figurano anche quelli del Cantelli, dell'Ameti, del padre Mattei, italiani; la *Carta della Savoja e Piemonte*, in 15 fogli, pubblicata dal Borgomo, nel 1683;

(1) *Italia*, di Giov. Batt. Magini, data in luce da Fabio suo figliuolo, Bologna, 1620.

(2) *Tabulae Rudolphinae*, Ulma, 1627.

(3) Favaro A.: *Carteggio inedito di T. Brahe, G. Kepler, ecc., con Giov. Ant. Magini*, Bologna, 1886.

(4) *De Astrolabii theoria*, Venezia, 1595.

(5) Fiorini Matteo: *Il Mappamondo di Fausto Rughesi*, nel Bollettino della Società Geografica Italiana, *novembre* 1891.

e i molti globi, atlanti, carte, ecc., del p. Vincenzo Coronelli, cosmografo della Serenissima, fra il 1680 e il 1718 (1).

In tanta povertà, per non dire miseria, non parmi fuori di proposito l'esumazione di un cartografo e di un editore di carte, italiani, in Milano; la quale così figurerebbe terza a Venezia e Roma, le uniche città in cui ancora è dato scorgere qualche ombra di vita. Oltre al quale interesse, puramente esteriore di curiosità, e, se vuolsi, d'amor proprio nazionale e cittadinesco, l'esame di tal lavoro può presentare anche quello più intrinseco di rivelarci il grado di media coltura del paese e lo stato di comunicazione ideale nel quale esso si trovava cogli altri, in ispecie colla Francia, che appunto dalla metà del secolo XVII avea assunto il primato nella Geografia e più particolarmente nella cartografia.

Il cartografo è dunque il padre Giov. Battista da Montecassino; l'editore, Giuseppe di Pandolfo Malatesta. Di ambedue non mi fu dato raccogliere personali notizie. Pel primo ho compulsato parecchi *Annali* cappuccineschi e raccolte biografiche *De Viris illustribus* dell'Ordine. Vi si parla di teologi, di predicatori, di missionarî, di asceti, di prelati, di cardinali, ma naturalmente non si pensa neppure a un povero frate che attendeva alle scienze *inferiori*, matematiche e fisiche. Non sappiamo altro di lui che quello che ci dice il frontespizio, ossia l'essere egli *concionator*, grado o qualifica ottenuta mediante una specie d'esame, o di concorso per titoli. Quanto al secondo, ho sfogliato tutte le opere e raccolte bibliografiche disponibili nella nostra Biblioteca di Messina; ma le più importanti si fermano per lo più alla fine del secolo XVI, e in altre, ove poteva per caso contenersene qualche menzione, non ebbi la fortuna d'incontrarmivi. Da un valente bibliografo mi fu comunicato che la libreria, o meglio lo stabilimento *Pandolfo Malatesta* lavorò a Milano fin dal 1550, e che si conoscono parecchie opere da lui edite fino al 1634, e una del 1736.

Non potendo aggiungere altre notizie degli autori, darò un cenno descrittivo dell'opera. Essa è composta di 62 carte, cioè: la *Tabula universalis*, che comprende l'Europa, l'Asia occidentale e l'Africa settentrionale, cioè tutto l'Impero cappuccinesco, che corrisponde all'Impero romano esteso a tutto il settentrione d'Europa e nell'Asia fino a comprendere tutto il Golfo Persico e alquanto oltre il Caspio; la *Tabula totius Hispaniae* e poi quelle delle sei provincie spagnuole; la *Tabula totius Galliae* e poi quelle delle undici provincie francesi; la *Tabula totius Italiae* e poi quelle delle venticinque provincie italiane; la *Tabula totius Germaniae*, in cui si comprendono i Paesi Bassi e l'odierno Im-

(1) *Atlante Veneto*, 1691 — *Isolario*, 1697, ecc.

pero d'Austria, e poi quelle delle quattordici provincie tedesche; la *Provincia Poloniae*. La prima è larga cm. 65.50, alta 50; le altre sono tutte di egual dimensione, cioè larghe 33, alte 22.50, e quindi di diversissime scale. Sarebbe fuori di luogo che io m' indugiassi in particolari, e quindi mi limito a rilevare le generalità. Ora, nelle forme esteriori le nostre carte sostengono senza grande svantaggio il confronto con quelle degli atlanti fiamminghi e olandesi del secolo XVII. Quanto al rilievo, nella carta d'insieme non è punto espresso; nelle altre i monti, naturalmente rappresentati in prospettiva, sono di dimensioni eccessive; e però i sistemi riescono troppo generalizzati nelle forme, ma abbastanza n'è conservata la direzione degli assi. Ciò è dato di rilevare in ispecie ne' monti delle provincie spagnuole e francesi, per es., nei Pirenei, nelle Cevennes e loro prosecuzioni al N., nelle Faucilles, ne' Vosgi, nei monti d'Alvernia e del Perche, nel Giura, nelle Alpi; come pure in quelle delle germaniche, per es., nella Selva Nera, nel quadrilatero della Boemia, ecc.. Anche nella direzione de' fiumi principali esse non sono al di sotto della cartografia coetanea. Dove l' inferiorità appare notevole è nell'esecuzione e nella scarsezza del contenuto, che è poi in gran parte una conseguenza della grossolanità di quella. I tratti sono troppo forti e con incerta gradazione, i caratteri molto irregolari e di sproporzionata misura, in guisa da occupare troppo spazio, che altrimenti potrebbe servire alla rappresentazione più piena e accurata de' monti, fiumi, città, ecc.. Quanto alle posizioni de' luoghi, vale a dire alla *rete*, in cui il nostro cartografo pose particolare studio, e la cui rinnovazione costituì il precipuo obbiettivo del suo lavoro, ne parleremo a proposito della *Prefazione*, laddove appunto l'autore ragiona de' dati e de' modi da lui prescelti per attuarla. Passo quindi, senz'altro, a dar notizia di questa, il cui commento mi sembra, come ebbi a dire, la parte più proficua e interessante della mia recensione.

Essa s' intitola: « *In sequentem Chorographiam super novissimas orbium coelestium observationes directam praecognoscenda.* » Colle quali parole vien subito segnalato il carattere essenziale dell'opera, l'esser, cioè, fondata sulle più recenti osservazioni celesti, dirette alla più giusta collocazione de' luoghi e conseguente configurazione de' paesi più conforme al vero; che era propriamente il problema a cui intendeva la Geografia in Francia, per l' indirizzo a lei impresso dal grande Cassini. Il nostro frate cominciò, lo vedremo subito, il suo lavoro nel 1702. Notiamo, dunque, come tale movimento, esplicatosi da appena qualche decennio, fosse noto in Italia abbastanza, da invogliare a seguirlo anche un modesto cultore della scienza.

« Siquidem oculatissimus Pater Augustinus a Tisana.... in Comitiis Generalibus anni 1702 ad totius Religionis regimen assumptus, observans totam propemodum Germaniam immutatam propter ejus provinciarum et monasteriorum multiplicationem; sicuti etiam propter eamdem causam in aliquibus provinciis, Hispaniam, Galliam et Italiam, sicuti et Sardiniam...., earumque confinia secundum praesens Congregationis nostrae systema in veteri nostrae sacrae Chorographiae libro non amplius repraesentari; imo Lectoribus in una eademque chorographica tabula mixtim plures etiam provincias contemplantibus confusionem potius quam cognitionem parere; ideo ut communi satisfaceret utilitati, hanc iterum delineandam et coelandam prudentissime censuit. » D'onde risulta che i Cappuccini possedevano già una loro *Chorographia*, o, come diremmo noi, un *Atlante*, di cui più avanti egli dichiara autori i PP. Bernardinus Burdegalensis (da Bordeaux), Ludovicus a M. Regali (Montréjeau), Maximinus a Guchen, due francesi e un tedesco. Vediamo con compiacenza e colla debita gratitudine al nostro frate, come, se al tempo della prima composizione dell' atlante anche nell'Ordine de' Cappuccini aveano prevalso nella cartografia gli stranieri, in seguito il nostro Cassinense si fosse acquistato in quella tal credito da venirgli commesso di rifare e migliorare la loro opera. E la superiorità di lui si attesta subito dal piano stesso con cui si propose il suo còmpito. Al Padre Generale i difetti che apparivano erano la mancanza di talune provincie e di parecchi monasteri, la non esatta circoscrizione, la confusa rappresentazione; quelli proprio che doveva rilevare un profano alla scienza. Ma l' istrutto esecutore scorse nella prima *Chorographia* ben altre deformità e deficienze, che derivavano tutte dalla collocazione de' punti fondamentali. Il primo ordinò un rifacimento puramente pratico, il secondo intese di un rinnovamento scientifico.

Nella Biblioteca di Messina ho trovato due copie di diversa edizione dell' atlante primitivo, mentre non ve n'ha alcuna di quello rinnovato. La prima è di Roma nel 1643: « *Jussu A. R. P. Joannis a Montecalerio quorumdam Fratrum labore, industria, delineata, sculpta, impressa;* » non vi è alcuna prefazione e i nomi dei tre autori, quali li abbiamo sopra annunziati, appaiono solo nella dedica, a lato della prima carta. La seconda è di Torino, nel 1649: « *sumptibus Alexandri Federici Cavallerii Bibliopolae S. R. C.* » In questa, invece, è una abbastanza lunga introduzione, senza nome dell'estensore. Ma essa ha un' intonazione antiquata e conforme ai concetti delle edizioni di Tolomeo nei secoli XV e XVI. S' intitola: « *Chorographica Descriptio Provinciarum et Conventuum omnium Ordinis Minorum S. P. Francisci Capucinorum, secundum veram illorum distantiam, servata, quantum fieri potuit, clima-*

tum constitutione. » Come appare, più che di posizioni, vi si parla di climi, quasi si temesse di affrontare le difficoltà di determinare quelle con esattezza, e si volesse retrocedere a Strabone, che giudicò le situazioni una superflua raffinatezza, essendo più che sufficienti le zone e i climi d'Eratostene (1). L'introduzione poi, è una diceria generica, in cui si parla dell'utilità della Geografia, della difficoltà, della definizione, delle divisioni di essa, dell'orizzonte e delle altre circonferenze massime e minori, de' climi, ecc.. Come dai geografi del Medio Evo e del Rinascimento, vi si citano soltanto antichi autori quali Plinio, Mela, Cicerone, Ovidio, Manilio, Tolomeo, e di seconda mano, Marino di Tiro ed Eratostene, alla rinfusa coi SS. Padri, cioè, S. Agostino, Lattanzio, Isidoro Ispalense, S. Clemente, S. Girolamo e Origene. L'unico moderno che vi si nomini è il Magini. Nel trattare, poi, o meglio, nel toccare le questioni, vi si scivola sopra con quella puerile magniloquenza che cerca riempire la vacuità del pensiero coll'ampollosità della frase. Valga, ad esempio, quel che vi si dice appunto delle latitudini e longitudini, che non corrispondono fra loro nelle diverse tavole rispetto al medesimo luogo. È questa discrepanza propriamente che salta agli occhi pure del cartografo cassinense; ma mentre questi, come vedremo, si sforza di trovare un metodo razionale per eliminarla, gli autori della vecchia *Chorographia* vanno a cercarne una scusa non si sa se più ingenua o sfacciata, ad ogni modo ridicola. « *Desumptae autem fuerunt tam longitudines quam latitudines ex observationibus aliorum astronomorum* (quali ?); *non enim omni ex parte fides habenda est tabulis longitudinum* (anche qui: a quali ?); *saepe enim vel uno aut altero gradu maior minorve longitudo* (sarà poi qualche cosa più d'uno o due gradi), *et latitudo* (questa poi, se fosse sbagliata di uno o due gradi, anche al tempo in cui essi scrivevano comincerebbe a esser troppo) *invenitur. Unde si in recognoscendis gradibus et minutis longitudinis vel latitudinis civitatis aut oppidi alicujus Provinciae gradus in Tabula a nobis apposita cum gradibus typo illius Provinciae designatis comparaveris et in aliquo vel minuto uno vel pluribus errorem forte irrepsisse compereris, non statim opus despicere, nec ut foedum aversari, sed scito, et si sciveris recole, Aeschylum* (!) *in Iberia, quae est Hispania, Eridanum esse dixisse....* » E qui una filastrocca di errori madornali di Euripide, Erodoto e altri antichissimi, e per giunta poeti. Sarebbe come se un geografo odierno portasse per scusa di qualche suo sproposito l'esempio di Shakspeare che fece approdare una nave in Boemia.

(1) STRAB,: II, v. 34.

Di ben altra levatura è la prefazione del cartografo italiano. Certo non vi manca l'enfasi rettorica e l'ostentazione dialettica, usuali al suo tempo e proprie della sua coltura. Ma non divaga in generalità inconcludenti, e si tiene stretto al suo tema di dar ragione su tutte le innovazioni da lui recate nel vecchio atlante, secondo i nuovi metodi e i nuovi materiali escogitati e raccolti dai recenti geografi, di cui mostra d'intendere benissimo la superiorità rispetto agli antichi, e cui difende dalle obbiezioni che ancora si credeva poter muovere contro di essi, e in Italia, e fuori. Il suo discorso riesce così non poco istruttivo anche del movimento intellettuale che, rispetto alla Geografia, si agitava in Europa tra i secoli XVII e XVIII, e ci fa da un breve canto assistere allo svilupparsi e stabilirsi di quelle idee che trasformarono appunto in quel periodo la nostra scienza.

Riprendiamo, dunque, a seguirlo e commentarlo alcun poco, riferendone le testuali parole in qualche passo meritevole di più diligente attenzione e riassumendone il sostanziale contenuto nel resto.

La prima difficoltà che gli si presentava era quella di computare le distanze dirette, ossia di eliminare nelle distanze date dagl' itinerarî tutte le tortuosità delle strade, in specie attraverso i luoghi montagnosi, o lungo le coste sinuose. A ottenerle esattamente non vi è che un mezzo; la triangolazione. Ma questa, cominciata a praticarsi fin dal 1683, da Domenico Cassini e dal La Hire lungo il meridiano di Parigi, può dirsi che si applicasse in vasta estensione e con una rete sufficientemente fitta di triangoli soltanto a partire dal 1732, per la celebre *Carta della Francia* del Cassini de Thury. In Italia una vera e propria triangolazione su largo territorio non si eseguì prima di quella dello Stato Pontificio, dai Gesuiti, padri Maire e Boscovich, fra il 1750 e il 1754. La Carta della Diocesi Padovana del Clarici, del 1720 sembra in realtà sia stata rilevata con una vera triangolazione (1) e così pure quella del Polesine, nel 1721, del medesimo autore; e la Diocesi di Tivoli lo fu certamente prima del 1750 dall'abbate di Revillas (2), professore dell'Università di Roma. Comunque sia, si tratta sempre di lavori intrapresi o compiuti dopo quello del nostro frate. All'infuori della triangolazione non vi sono che espedienti di risultato più o meno approssimativo. « Linea recta » così egli « non potest esse curva, quadratum non potest esse sphaericum, seu orbrotundum...; ita veras repraesentare milliarum distantias praecipue per montes et colles quae variis et continuis itineris fractionibus obli-

(1) MARINELLI G.: *Saggio di Cartografia della Regione Veneta*, n. 1050.

(2) MAIRE e BOSCOVICH: *De litteraria expeditione in Pontificiam Dictionem*, Roma, 1755, p. 83.

quantur, profecto impervium velle reddere planum, curvum et irregulare velle reddere rectum quis non fatebitur? Aliud enim est circino dimetiri distantiam inter Romam et Neapolim diametraliter, nullo interposito medio, aliud vero circinare distantias de oppido ad aliud oppidum, usquequo circino quis pertingat Neapolim. Secundo modo dimetiemur satis congruam distantiam inter Romam et Neapolim, non autem primo ». Ed egli appunto cercò di riprodurre sulle sue Carte questa più vera distanza « praecipue secundum novissimas orbium cœlestium observationes »; le quali, peraltro, non potevano fornirgli che un certo numero di punti fondamentali.

La mancanza di un metodo per accorciare le distanze stradali secondo le sinuosità orizzontali e verticali fu la causa dell'esorbitanze degli antichi quando venivano a ridurre le estensioni lineari in gradi. Eratostene assegnò al mondo abitato a lui cognito una dimensione longitudinale di 130 gradi, cioè un quarto più del vero; Strabone che ne lo riprende, lo fa sempre troppo esteso d'un sesto (1); Marino, che ci volle aggiungere le terre orientali posteriormente conosciute, lo portò nientemeno che a 225 gradi, e Tolomeo non ebbe coraggio di abbreviarlo a meno di 180 (2).

Le Carte il più possibilmente parziali (d'una provincia, d'una diocesi...) erano gli elementi per comporre una Carta più generale, come lo sono oggi le tavolette topografiche così dette di *campagna;* ma, mentre queste sono rilevate col metodo trigonometrico, quelle erano state delineate partendo da un punto di nota situazione e riferendo a quello tutte le località a stima, secondo le distanze e i rombi. Più si risale indietro col tempo e più si trova che le situazioni dei punti fondamentali erano incerte, approssimative e spesso sbagliate. Si pensi che fino alla metà del secolo XV potevano essere esclusivamente quelle di Tolomeo; ed era frequente il caso che nella Cartina non cadesse neppur uno dei punti dati dal geografo Alessandrino, ma un qualche altro preso per riferimento ad essi. Dopo quel tempo, a partire dal Peurbach e dal Regiomontano, si cominciano a prendere le nuove posizioni, che attenuano gli errori, così grossi nelle longitudini, e che in progresso di tempo aumentano di numero e di giustezza. Ma sempre le variazioni con dati così oscillanti e metodi così empirici, ne' quali tanto poteva influire la diversa pratica e abilità dell'operatore, dovevano riuscire fortissime, in specie fra l'una e l'altra Cartina che fossero state ordinate da diverso centro e da di-

(1) STRABO: I, IV. 5..

(2) PESCHEL O.: *Geschichte der Erdkunde,* München, 1877, p. 56.

versa persona. Così avveniva che i limiti delle rappresentazioni, anzi le zone periferiche comuni, non coincidessero e non si sovrapponessero. E il problema di comporre con esse una Carta generale era appunto quello di farle combaciare, mediante correzioni e sarei per dire compromessi fra loro. « Hinc mirum non est si terque quaterque complures Provinciarum tabulas absolute sine aliarum relatione, etiam per me ipsum primo delineatas immutare iterato coactus fuerim, usquequo cum aliis conterminantibus undequaque debitam haberent identitatis vel similitudinis conventiam ». E qui, per giustificare il suo imbarazzo, reca molto a proposito l'esempio dell'ultimo grande cartografo italiano. « Hujusmodi difficultatum nodos extricandos expertus est insignis Serenissimae Reipublicae Venetae Geographus Maginus in sua Italia delineanda; licet enim auxilio multorum Italiae Principum, multarumque tabularum topographycarum, quas ab eorum recepit auspiciis, praefatae Italiae delineationem, seu compositionem, incoeperit; hisce non obstantibus, ut in ejus praefatione testatur Fabius ejus filius, 20 annorum spatium in Italia delineanda non fuit tempus sufficiens pro tali et tanto Excellentissimo Geographo ad ipsius partes connectendas; cum morte correptus, de hujusmodi suo indicibili labore in testamento singularem mentionem faciens, adhuc incompletum et imperfectum per posteros edendum reliquerit ».

Ma a far meglio comprendere tale difficoltà con un confronto, dopo l'esempio personale del Magini, reca quello di un'altra opera compiuta da lui stesso; nella quale, peraltro, non ci sembra sia stato altrettanto felice ne' termini con cui la presenta. Egli dice di avere, prima d'accingersi alla *Chorographia*, costrutto due globi, celeste e terrestre, per la Biblioteca dell'Immacolata Concezione di Milano, e che in essi impiegò assai minor tempo che non nel conciliare una sola Carta parziale colle sue contermini. Però, nel dar ragione del fatto, rivela che fra le due opere non vi era forse alcuna parità possibile. « Horum (globorum) enim constructio cum nihil aliud sit quam ab alio Cosmographo delineatum planisphaerium reddere sphaericum, hinc fit, ut sit potius dexterae quam intellectus operatio; conciliare autem duas vel tres tabulas inter se discrepantes, congrua congruis cum debita tum parallelorum, tum meridianorum coelestium relatione adaptare non est dexterae operatio, sed intellectus ». Dalle quali parole viene il sospetto che egli per fabbricare i globi si fosse servito di fusi già delineati e li avesse semplicemente applicati sulla sfera inumidendoli e stirandoli poi, come si pratica, in modo che il meridiano centrale di ciascun fuso si allungasse tanto da equiparare i due meridiani esteriori; il che in vero non

richiede che una certa destrezza della mano. Insomma egli non avrebbe fatto altro che acquistare delle *Carte a fusi* già belle e fatte e applicarne le fettuccie sopra i globi. Ma allora sicuro che tale operazione, meglio che opera, non gli costò il tempo necessario a combinare neppure due sole Cartine fra loro. Se, invece, avesse dovuto disegnare i fusi, o fettuccie, gli sarebbe stato d'uopo di pensare al numero di questi, alla curva con cui tracciare i meridiani esteriori, e, posto che questa curva fosse la circolare, a trovare il raggio con cui condurla, alla convenienza di troncare i fusi a una certa distanza dai poli e a delineare i due dischi con cui coprire quelle estreme calotte, e eliminare da essi un settore sufficiente per ristabilire la equivalenza fra il disco e la calotta sferica, ecc., faccende tutte che non sono di semplice mano, ma che richiedono ben anche l' *intelletto*. Certo non è assolutamente escluso che egli intendesse anche della costruzione de' fusi, e che colle parole « ab alio Chorographo delineatum planisphaerium reddere sphaericum » significasse trasportare i punti, e quindi le figure, dalla rete del primo (mappamondo) a quella dei secondi (fusi); per il che, trattandosi solo di prendere su questi le misure e le distanze da sostituirsi, dicesse il lavoro « dexterae potius quam intellectus ». Ma l'espressione ci sembra poco adeguata al fatto, perchè tali misure dipendono da un continuo raffronto fra le due reti, guidato dalla conoscenza dei rapporti che passano fra di esse.

Ora poi il nostro autore passa ad esporre e a giustificare le più radicali modificazioni dell' anteriore *Chorographia* da lui recate nella nuova, per cui questa divenne « alia propemodum diversa ». Esse furono tutte una conseguenza dell' aver sostituito altri punti fondamentali a quelli della prima. La base scientifica di questa erano i punti determinati nella loro situazione secondo i vecchi modi e mezzi d' osservazione, quelli cioè dell' epoca del Magini, in cui entravano le longitudini prese dal Keplero, Tico Brahe, ecc., mediante le ecclissi lunari. Egli, invece, impiega i risultati ottenuti dagli astronomi francesi suoi contemporanei mediante le ecclissi de' satelliti di Giove, che colla loro frequenza e coi loro più afferrabili momenti d' immersione e d' emersione fornirono il mezzo di moltiplicare e di correggere quasi allo scrupolo le longitudini, da cui comincia l' età dell' oro della Geografia (1).

Tale nuovo metodo fu introdotto per suggerimento di Domenico Cassini, nel 1669, il quale avea pubblicato fin da quando era in Italia, nel 1666, le Tavole esatte dei satelliti di Giove.

(1) Vivien de Saint-Martin: *Histoire de la Géographie*, Paris, 1873, p. 416; Peschel: op. cit., p. 660.

Una squadra di scienziati francesi, sovvenuti dal governo di Luigi XIV, si sparsero per l' Europa e pel mondo alla risoluzione di problemi geodetici e geofisici, in occasione de' quali precisarono una notevole quantità di posizioni. Nello stesso tempo avvennero le missioni scientifiche del padre Tachard nell' India Posteriore (1685-87), le cui osservazioni astronomiche diedero il colpo di grazia alle longitudini di Tolomeo, e dei cinque astronomi gesuiti in Cina, che vi raccolsero quella messe doviziosa di dati, da cui risultò la celebre *Carta generale della Cina* (1717), la quale servì immediatamente al D' Anville e mediatamente al Klaproth, all' Humboldt, al Ritter, per costruire la Geografia dell' Asia e che ancora può con qualche utilità consultarsi, a detta del Richthofen (1).

Ma col D' Anville già oltrepassiamo il tempo in cui il nostro cappuccino compose la sua *Chorographia*. Le nuove posizioni accertate si pubblicavano nelle *Mémoires de l' Academie des sciences*, e s' impiegavano nel *Neptune*, apparso nel 1693, per opera del Du Fer, del Joillot, del Duval, ed altri.

Or bene di tutto questo movimento si mostra assai bene informato il padre Giovanni Battista da Montecassino, da metterne i risultamenti a profitto nel suo lavoro. « Cum enim oculis percurrerem Regem Cristianissimum Ludovicum XIV omnium Literatorum fautorem anno 1671 varios astronomos in diversas Terrae plagas destinasse: alios scilicet in Daniam, alios in Angliam, alios in Orbis Americani insulas, alios ad Indias Orientales, et praecipue ad magnum Sinarum Imperium..., ex ipsorum observationibus astronomicis, physicis, geographicis, hidrographicis et historicis gallico sermone descriptis, observavi per saeculi praecedentis Geographos, sicuti et per primos nostri Ordinis Chorographos, Civitates, Oppida, Regiones, Insulas, Montes et Colles, Lacus et Flumina, caeterasque hujusmodi terrae partes nimium translatas fuisse ab Occidente ad Orientem ». Nè conosce solo i fatti, ma la loro derivazione e connessione scientifica a partire dal suggerimento fondamentale del Cassini. « Loco eclipsis lunaris, ut cum Doctore Jo. Dominico Cassini docent Academici Parisienses, satius est assumere Jovis Satellitum eclipses, cum per ipsos hujusmodi immersiones » (nell' ombra del pianeta) « sint medium magis expediens ad costituendas omnium Regionum, Civitatum, Oppidorumque Longitudines ». E prosegue, citando anche nelle loro pagine le opere del padre Tachard, del Du Fer, del De Hire, del Duval e le Memorie dell' Accademia delle Scienze di Pa-

(1) RICHTHOFEN F.: *China*, Berlin, 1877.

rigi. Nè si contenta della nuda autorità, ma, discutendo con coloro che gli opponevano quella dei grandi nomi antichi, dà le più ampie e sicure ragioni in sostegno dell' intrinseco valore che deve far preferire le osservazioni moderne. Questa parte dell' *Introduzione* è la più istruttiva e, se non ce ne distogliesse il timore di estenderci troppo, meriterebbe se ne riportassero testualmente più lunghi brani, di quel che per amore di brevità non siamo disposti a fare.

Egli comincia coll' affermare qualmente la difficoltà che s' incontra per prendere le latitudini è quasi un nulla a petto di quella per le longitudini. A prendere la latitudine basta un astrolabio, o un quadrante astronomico, con cui misurare l' altezza del polo sull' orizzonte; il che può farsi agevolmente per mezzo della stella polare, di cui avverte la distanza dal polo nel 1711, cioè di 2°, 13' 30", e le variazioni di questa distanza per la precessione degli equinozî. Invece nelle longitudini, « tot et tantas difficultates in istis conijciendis experiuntur Cosmographi, ut numquam penitus dissolvi vel superari valuerint ». Il meridiano primo è quello di una delle Isole Fortunate, o Canarie, stabilita da Tolomeo, e che secondo i Cosmografi dell' Accademia di Parigi è l' Isola del Ferro. « Antiqui Geographiae Professores, uti Homerus (1), Strabo, Anaximander, Erathostenes, Plinius, Marinus Tyrius et alii vetustiores ex variis per Orbem peragrantium relationibus conijciebant hujusmodi longitudinum gradus » (veramente fino ad Ipparco le latitudini e longitudini non si misurarono a gradi, ma a misure lineari); cioè a dire dalle lunghezze de' viaggi deducevano la distanza dal meridiano primo. « Verum cum haec regula sit fallibilis, tum propter itinerum tortuositates, tum etiam propter fere falsas itinerantium relationes, ideo... exactiores recentiorum Astronomorum sequendas satius judicavi; et praecipue illas Academiae Regalis Parisiensis quae ex diversis Europae, Africae, Asiae et Americae partibus habitae, nostro praesenti saeculo Cosmographiam mutandi causam dedere. Praefati enim Academici ex variis observatis simul et semel in diversis Mundi partibus luminarium coelestium eclipsibus saeculorum praecedentium Cosmographos circa civitatum locorumque dispositionem longe aberrasse clarius demonstrarunt ». Egli qui precipita un poco nella conclusione, tantochè poi deve tornare sul suo discorso. Nelle premesse contrappone il mezzo adoperato prima esclusivamente, poi il più frequentemente, dagli antichi per computare le longitudini, cioè le lunghezze itinerarie, a quello adoperato dai moderni dell' ecclissi de' corpi celesti. Ma, per verità anche gli antichi, forse da Ipparco in poi, adoperarono le ecclissi, sebbene assai raramente, tantochè Plinio ne ricorda due sole. Dicendo, poi, ad-

dirittura « saeculorum praecedentium Cosmographos », sembrerebbe, secondo suonano le parole, che fino agli « Academici Parisienses nostro praesenti saeculo » non ci fossero determinazioni fatte mediante ecclissi, quando, invece, dal secolo XV, e molto più dal XVI, quelle si erano in gran numero praticate, e anzi si fosse anche tentato il mezzo delle distanze lunari, che, in seguito perfezionato, è oggidì usitatissimo nella nautica (1). Difatti immediatamente appresso egli corregge, o, se vogliamo, esplica meglio il suo pensiero, col mettere al confronto il metodo dell' ecclissi lunari, adoperato fino al Cassini, con quello delle ecclissi de' satelliti di Giove da lui introdotto, e affermare la superiorità del secondo.

Altro forse più valido argomento lo trae dal più vasto campo in cui operavano i moderni rispetto agli antichi, dal maggior numero degli astronomi che osservavano contemporaneamente in lontani paesi e dalla migliore corrispondenza in cui erano tra loro. E lo porta in risposta alle obiezioni del Vallemont, che combatteva le nuove longitudini adottate dall' Accademia di Parigi, coll' autorità degli antichi, nominatamente di Tolomeo. Dal che ci è reso noto un fatto rilevantissimo nella storia della scienza, e sarei per dire dello spirito umano, che al principio del secolo XVIII, e nella stessa Francia, ove tante risultanze di fatto si accumulavano ogni dì contro i dati della Geografia tolemaica, vi fosse ancora chi si ostinasse a mantenere l' errore evidente, solo perchè circonfuso dall' aureola dell' antichità. Si può, poi, far le maraviglie che gli eruditi italiani del Rinascimento preferissero le Carte *scientifiche*, costruite sulle situazioni di Tolomeo, colle quali non era possibile viaggiare, alle Carte *nautiche*, delineate col sussidio empirico della bussola, che conducevano fedelmente i navigatori al loro destino? (2). « Nec dicas cum Domino Vallemontis improbabile esse Claudium Ptolemaeum excellentissimum Astronomiae cultorem non cognovisse veram respectu Orbium caelestium Pelusii patriae suae, seu Alexandriae situationem. Quia licet Ptolemaeus mediantibus instrumentis meteoroscopicis, seu Astrolabio, potuerit Alexandriae veram desumere Poli elevationem, sicuti etiam observare qua hora praecisa contigeret principium alicujus lunaris eclipsis in Alexandrina civitate, attamen conijcere haudquaquam valebat qua hora ejusdem eclipsis initium contigeret Medio-

(1) GÜNTHER S.: *Studien zur Geschichte der matem. und phisikal. Geographie*, Halle, 1879, p. 290. Egli ne attribuisce l' invenzione al Werner, che certo per primo sviluppò dottrinalmente quel metodo; ma il nostro L. Hugues ne ha rivendicato la ·na prova al Vespucci.

(2) LELEWEL: *Géographie du Moyen-Age*, t. II, p. 30.

lani vel Ticini sine auxilio aliorum mathematicorum qui in hisce Insubriae civitatibus ab Aegypto longe distantibus simul et semel opportuno tempore ejusdemmet eclipsis observationem facerent ». La differenza tra il determinare le latitudini e le longitudini è così ottimamente caratterizzata. Alla latitudine può bastare il valore di un solo scienziato; alla longitudine sono necessarie le osservazioni di più scienziati, in diversi luoghi, e operanti concordemente e cogli stessi metodi e istrumenti.

Ma dove il nostro cartografo dà prova di grandissima sagacia è nel trarre dall' opera stessa dei suoi tre predecessori il più valido e chiaro argomento contro le situazioni date dagli antichi. È noto, e già lo ricordammo, come il costoro errore principale e complessivo, perchè risultante dall' addizione di tutti gli errori particolari, fosse il soverchio prolungamento del mondo abitato da Occidente ad Oriente, del quale come esempio egli arreca la Calabria (intende l' antica, cioè la penisola salentina), che si avanzava alla longitudine dell' Epiro. I padri Bernardino, Lodovico e Massimino, vollero conservare in ciascuna provincia le distanze che erano risultate dalle misure geometriche prese da loro stessi, o da altri frati; e d' altra parte vollero anche mantenere le longitudini date al loro tempo dagli astronomi e geografi. In tal guisa nelle provincie succedentisi da Occidente ad Oriente si trova che l' estremità orientale di ciascuna, che è poi l' estremità occidentale della contigua, è più prossima al meridiano primo, ossia ha una longitudine più bassa, nella prima Cartina che non nella seconda. « Baiona, v. gr., in Prov. veteri Aragonica collocata fuit in gr. 17 longitudinis. Videamus nunc, quaeso, an in propria veteri Provinciae Aquitanicae tabula conservet, sicuti alioquin conservare deberet, eumdem longitudinis gradum. Profecto eumdem gradum non conservat, cum Baiona in dicta Provincia Aquitaniae tabula non habeat gr. 17 longitudinis, sicuti reperitur in Aragonica, sed gr. 18 et min. 19. En tibi, candide Lector, primus geographicus saltus quem et ipsi praefati nostri Patres, ne a Veterum observationibus abirent facere coacti sunt ab Occidente ad Orientem » E seguita enumerando Rhodez che nella Provincia Tolosana ha una longitudine di 22° 50' e nella Lionese, di 23° 50': Nizza, nella Provincia di San Luigi (Provenza) sta a 28° 30', nella Genovese sta a 29° 16'; Massa Ducale nella Genovese sta a 32° 36', nella Toscana sta a 32° 50', ecc.. Essi, insomma, colla loro dottrina e abilità nelle matematiche e nella geometria, di cui altamente li loda, erano riusciti a scoprire e rendere manifesto l' errore delle longitudini troppo orientali, ma contraddicendo alla loro opera stessa, mentre le correggevano in una Carta,

le riportavano errate nella contigua. Conviene riconoscere che l'argomento del nostro frate non potrebbe essere più ingegnoso e stringente.

Egli, peraltro, crede troppo alle misure e alle riduzioni de' suoi confrati, e su di esse si attenta di mutare la longitudine di Roma, data da quelli in 35° 55', fissandola a 31° 42'. Ora, la longitudine di Roma essendo in realtà di 30° 9', certo che attenuò assai l'errore riducendolo a 1° 33'; però lo aumentò non poco rispetto al Magini, che era riuscito ad avvicinarvisi a 0° 51' (1).

Passa poi a rispondere a un'altra obiezione più generica ed astratta che dice essergli stata mossa contro, mentre attendeva al suo lavoro, e che, quindi, deve ritenersi fatta da uomini della materia, o almeno da dilettanti, italiani e probabilmente dai suoi correligionarî. La maggiore dell'opposto sillogismo è: la Geografia e la Gnomonica sono immutabili. Ed egli vi risponde alla scolastica col suo bravo *distinguo:* « Geographiae, seu Cosmographiae, vel Chorographiae principia seu fondamenta partim esse pratica, partim theorethica; quatenus fundatur super principia theorethica immutabilis est et recentiorum Geographia non differt a Ptolemaica; quatenus vero fundatur super principia pratica, nimirum super siderum cultorum observationes in omni saeculo semper in melius mutari potest ». E poco oltre soggiunge: « Si enim antiquorum observationes traditionesque forent semper sequendae, quot falsitates, quot absurda, quot fabulas delineare oporteret ». Proposizione non poco ardita in un cappuccino sul principio del secolo passato, in cui si rivela la piena coscienza che egli aveva dello spirito antico disposto al fantastico e al maraviglioso e del moderno raccolto nella verifica e nell'esperimento. Alla quale aggiunge una serie di esempî che giovano a renderci informati delle conoscenze geografiche in Italia in generale e dell'autore in particolare. Disgraziatamente, a farlo apposta, di parecchi e de' principali fra i suoi esempî è avvenuto che le posteriori esplorazioni abbiano mostrato come fossero gli antichi ad aver ragione e i moderni, del tempo del frate, ad aver torto. Ma è chiaro che ciò non gli si possa attribuire a colpa. Egli parlava giusto secondo le nozioni e le notizie del suo tempo.

« Nonne saeculorum praecedentium Geographi constituebant Nili originem longe ultra lineam equinoctialem prope montes Lunae ad Austrum, cum postea Imperii Abyssinorum descriptionis geographicae occasione in fine praecedentis saeculi editae detecta fuerit longe citra li-

(1) PESCHEL: op. cit., p. 414.

neam ad Aquilonem, cum tanta distantiae differentia, ut inter Nili originem coniectam et delineatam ab antiquis ut ab Ortelio, Mercatore, Sampsone, etc., et detectam et descriptam a recentionibus, ut R. P. F. Vinçentio Coronelli et aliis subsequentibus intersint gradus 25? ». Esso, dunque, conosceva tutti gli Atlanti da Ortelio fino al Sanson, come pure i piu recenti fino al Coronelli, suo coetaneo; conosceva le ultime opere sull' Abissinia, fra le quali, dal dirla pubblicata verso la fine del secolo precedente, quella a cui allude dovrebbe ritenersi la *Historia Aethiopica*, del Ludolf (1691), se non vogliamo credere che, parlando meno esattamente, intendesse la *Historia Geral de Ethiopia*, del Tellez (1660), ovvero la relazione del Baratti (1665), di cui forse possedeva l' edizione italiana, ora perduta (1). Ma mostra così di non conoscere la relazione originale portoghese dello stesso scopritore, il padre Paëz (1618). Anche a costui avvenne, come più d' un secolo dopo al Bruce, di prendere per le sorgenti del Nilo quelle del Bahr el Azrek. Chi avesse detto al padre Giov. Batt. da Montecassino che proprio il fatto da lui recato come primo esempio doveva poi mostrare che in esso gli antichi, ossia Tolomeo, erano assai più nel vero che i suoi moderni, come lo hanno autenticato i viaggi dell' età nostra fino all' ultimo dello Stanley.

Il secondo esempio è quello del chimerico monte eretto proprio sul polo, al quale convergevano i quattro Euripi, ossia bracci di mare, compresi fra quattro isole, e che s'inabissavano verso l' interno del globo; fantastica concezione medioevale di Giraldo Cambrense e dell'Oxoniense, ma che fu accettata perfino dal Mercatore. Il nostro frate neppur si degna di confutarla, saggiamente ritenendo che la sua assurdità sia resa evidente dalla sola enunciazione.

« Nonne, » segue il terzo esempio, « Californiam, quam uti peninsulam delineabant, saeculi praecedentis Cosmographi constituebant in gr. long. 235 cum modo cognoscatur insula attingens gr. long. 250? » E anche in ciò, prescindendo dalla longitudine, la geografia posteriore ha dato ragione ai *saeculi praecedentis Cosmographi*. La California dal suo celebre scopritore Fernando Cortez, fu considerata come una penisola, e come tale fu rappresentata dall'Ortelio, dal Mercatore, ecc., fin verso il 1639. Poco prima di quell'anno alcuni Olandesi riuscirono a carpire una carta agli Spagnuoli, nella quale essa rappresentavasi quale un'isola. Tale innovazione fu accolta dall'*Atlas Novus* dell'Hondius, edito appunto nel 1639. Veramente nel mappamondo di questo stesso atlante essa figura

(1) Amat di S. Filippo: *Biografia de' viaggiatori italiani*, 2ª edizione, Roma, 1882, p. 421.

nella consueta forma di penisola, ma nella Carta dell'America Settentrionale essa è una grossa isola, e a lato vi è scritto: « A prioribus Geographis semper habita fuit quaedam pars continentis, at capta per Hollandos ab Hispanis tabula quadam geographica, compertum est insulam esse. » L'*Atlas Novus* olandese, come ognun sa, era ai suoi tempi il più autorevole monumento cartografico, e quindi quella rappresentazione fu imitata dalla massima parte delle carte che si pubblicavano in Europa. Essa persistette in tutto il secolo XVII e in buona parte del XVIII, ma non senza contrasto. Il Coronelli nel menzionato *Atlante Veneto* la fa isola, e nel commento dice: « La California è un'isola che pel corso di molti anni fu creduta penisola, ed ancora contenderebbero fra loro gli autori se la sperienza (?) non ci avesse manifestato il contrario. » L'atlante del Sanson la fa parimenti isola: e così il *Mercurio Geografico* pubblicato a Roma dal De Rossi, tanto nel mappamondo (1677), quanto nella Carta dell'America Settentrionale (1674). Invece l'*Atlas Historique* edito ad Amsterdam da L'Honoré et Chatelain (1721), la conserva penisola. Si cessò del tutto dal ritenerla e rappresentarla come un' isola dopo la dimora che in essa fece il Galvez (1768-69).

« Nonne Americam et Asiam asserebant discriminari per fretum tantummodo 250 milliarium italicarum continens intercapedinem, cum postea per Anglos et Hollandos navarchos.... detecta fuerint inter ipsam Asiam et Americam.... plusquam 2400 milliaria italica? » Intorno al Pacifico più settentrionale e ai confini su di esso tra l'Asia e l'America non si acquistarono idee chiare, neppur generali, fino alle spedizioni del Bering (1728-41); anzi esse si determinarono in particolare solo colle più recenti del Cook (1778), del Beekey (1827) e del Dease e Simpson (1837), e in tutta esattezza con quella a noi contemporanea del Nordenskjöld (1879). Il soverchio avanzarsi dell'Asia ad E. per le errate longitudini degli antichi, la portava ad invadere lo spazio in cui dalle esplorazioni del Drake (1578), si presumeva protendersi l'America all'O.. Il Drake, percorrendo le coste americane sul Pacifico, vi cercava lo sbocco dello stretto d'Anian, che si supponeva qui prolungarsi dall' Atlantico, circa il 70° N.. Questo stretto era stato in realtà visto nel suo ingresso sull'Atlantico, intorno a quell'altezza, da Gaspare Cortereal, nel 1500. Molto prima del viaggio del Drake, non si sa bene su qual fondamento, si cominciò a ritenere che tale stretto, probabilmente quello detto più tardi d'Hudson, si continuasse fino ad uscire nel Pacifico, e costituisse nel fondo settentrionale di quest'Oceano l'intercapedine tra i due continenti; e in tal conformazione lo troviamo rappresentato (come ora indicheremo), in molte carte, dalla metà del secolo XVI, col nome di *Fretum Ar-*

cticum. La sua larghezza varia nelle diverse mappe secondo la fantasia del cartografo, ma non si allontana molto dalle 250 miglia. Nel 1588 il Maldonado e l'Urdañeta pretesero di averlo percorso, il primo entrandovi dall'Atlantico, il secondo dal Pacifico, ma le posteriori scoperte mostrarono ch'entrambi avevano mentito. Dal nome dello stretto, forse un vocabolo indigeno sfigurato, che non si sa più identificare, s'immaginò una terra, o regione, o addirittura un regno d'Anian, che però non si sapeva se dovesse mettersi in Asia o in America (1).

Di qui grande disparità fra le diverse carte. L'Ortelio e il Mercatore adottarono il *Fretum Anian*, o *Arcticum*, che rappresentano, casualmente, in forma non molto dissimile dallo stretto di Bering. Ma molti altri a tutte le supposizioni preferirono quella di congiungere fra loro con un amplissimo istmo i due continenti. Così fecero il Mattioli nella sua edizione di Tolomeo a Venezia del 1548, che servì di tipo a molte delle posteriori; così il celebre cartografo italiano Gastaldi (Venezia, 1550), il Forlani (Venezia, 1565), il Cimerlino (Venezia, 1566), nei mappamondi da loro delineati. Invece nell'atlante del Lafreri (Roma, circa il 1570) si trova, e col suo nome, il *Fretum Arcticum*, ed egualmente nel mappamondo del Camozzi (Venezia, 1562). Nel Tolomeo, poi, del Ruscelli e Rosaccio (Venezia, 1598), dei due mappamondi che contiene, uno presenta le due parti del mondo unite, l'altro separate, lasciando la scelta al candido lettore. Nel secolo XVII, l'*Atlas Novus* dell'Hondius, summenzionato, ha le due parti della Terra congiunte. Quanto al Regno d'Anian, esso si pose a preferenza in Asia, fino all'Ortelio, che lo trasportò in America, ove lo mantennero il mappamondo di Venezia del 1598 e il Mercatore; nel globo del Greuter, del 1632, è riportato in Asia. Ad accrescere la confusione sopraggiunsero le navigazioni degli Olandesi oltre il Giappone, i quali, nel 1547, si spinsero a una terra di Jesso, che dev'essere l'isola di Jezo, non computata neppur oggi nel Giappone proprio; e le tappe dei *Promislheni* (Russi, cacciatori d'animali da pelliccia), attraverso la Siberia, fra cui il cosacco Deshnev, nel 1648, dalla foce della Kolima girando il capo Orientale, giunse al golfo d'Anadir, navigando pel primo lo stretto che poi più tardi doveva prendere nome da Bering (2). Ma di tali scoperte le notizie, oscure an-

(1) Su questa questione dello stretto d'Anian e delle regioni circostanti vi è un'abbondante letteratura, di cui le principali fonti sono registrate nell'*Histoire des voyages à la mer du Sud*, di JAMES BURNEY, e nell'*History of Oregon and California*, di R. GREENHOW, Londra, 1844; più recentemente ne trattò SOPHUS RUGE, *Das Verhältniss der Erdkunde zu den verwandten Wissenschaften; Fretum Anian*, Dresda, 1873.

(2) MÜLLER: *Russische Geschichte*, IV, p. 149.

che all'erudizione moderna, pervenivano confusissime ai contemporanei, e giovavano, quindi, più ad intricare che a sciogliere i dubbî. Così si cominciò a dubitare dell'esistenza del *Fretum Anian*, o *Arcticum*, e si congetturò che l'Asia e l'America potessero essere separate da un assai più ampio tratto di mare; alla quale veduta si conformò l'opinione del nostro frate. E a me pare assai probabile che il fondamento visibile di tale sua opinione fosse la carta d'America nell'*Atlante Veneto* del Coronelli, in cui appunto fra i due continenti s'apre il Pacifico ancor largo dalle 2000 alle 3000 miglia, nel mezzo del quale si stende una gran *Terra di Jesso*, in cui forse sono amalgamate le isole di Jezo e di Sakalin. Nel commento è detto: « Non abbiamo che alcune notizie concernenti le parti littorali della Terra di Jesso, collocata tra li 40 e 46 di lat. N. e li 195 e 220 di long., posseduta dal 1647 dagli Olandesi, separata dalli Tartari Lupi per un solo canale, detto di Pieko (Manica di Tataria?). » Più assai a N.-E., cioè circa il 60° N., nella Carta stessa è scritto, sul mare, « in alcune carte moderne qui si trova situato lo stretto di Anian. » Comunque sia, anche in siffatti mutamenti, molti degli antichi, per pura combinazione, coll'adottare lo stretto d'Anian, si erano più avvicinati alla verità di quei moderni che gli avevano sostituito un più largo braccio dell'Oceano.

« Praetereo innumerabiles insulas et regiones, ut Siamensem, aliasque partes orientales, quae cum sub Rege Christianissimo per lunarium eclipsium observationes, coram ipso Rege Siami habitas, non tantam longitudinem habere evidentissime comprobatae fuerint apud recentiores, inferendum est ex recentioribus Terrae detectionibus plurima per veteres vel fabulosa vel levi tantum coniectura delineari. » Le osservazioni a cui allude sono quelle memorabili nella storia della nostra scienza, eseguite dal p. Tachard, dal 1685 al 1687 (1). E notiamo ancora una volta con quale spregiudicatezza sentenzî gli antichi leggeri nelle loro congetture.

Come ultimo esempio reca quello del Calendario Gregoriano, a proposito del quale tesse una breve storia, cominciando dall'anno di Metone. Però, mantenendosi riguardo a tale argomento in una esposizione puramente elementare, che non dà luogo a rilevare alcun fatto speciale, ó alcuna sua personale veduta, crediamo di sorvolarvi.

Istituisce, quindi, un confronto fra le longitudini stabilite dagli antichi per le più ragguardevoli città d'Europa e quelle riconosciute dai moderni, mostrando come tutte le prime sieno soverchiamente spostate ad Oriente. Anche in siffatta lunga enumerazione ci sembra superfluo il

(1) VIVIEN DE SAINT MARTIN: op. cit. p. 405.

seguire l'autore, tanto più che le sue correzioni mancano quando mai per difetto e non per eccesso. Riferirò soltanto come egli in conclusione faccia risultare evidente che gli antichi trasportavano tutta quanta l'Italia al di là dell'Adriatico, al posto della Dalmazia e dell'Epiro.

Riprendendo la sua polemica, a quelli che obbiettano nelle tavole tolemaiche sotto le città insigni essere notate le osservazioni celesti, ossia le distanze orarie da Alessandria, risponde doversi ritenere più probabile che Tolomeo non costruisse le sue tavole sulle osservazioni realmente eseguite, ma che piuttosto dalle tavole già costruite egli o altri ricavasse le distanze orarie, analogamente a quello che insegnò a fare il Sacrobosco per trovare le distanze orarie di tutte le città sopra la Cosmografia Tolemaica. E riporta il giustissimo rilievo del Magini (*Ptolemaeus*, cap. 4), che il Geografo Alessandrino nei suoi Prolegomeni fa menzione di una sola ecclisse di luna osservata in due città, Arbela e Cartagine, e avvenuta nella prima all'ora quinta, nell'altra alla seconda; concludendo col p. Kircher (*In Georg. Vallemont*), che con quella sola osservazione Tolomeo non potè stabilire le distanze orarie di tutte le città, e così, invece, gli avvenne di estendersi soverchiamente ad Oriente, come in misura esorbitante appare rispetto alle Indie Orientali, le longitudini moderne delle quali differiscono da quelle di Tolomeo di 30, di 40, *aut, quod dicere pudet* (sono parole del Kircher riferite dall' autore) di 50 gradi! Quanto alla congettura che le distanze orarie sieno state aggiunte ricavandole dalle carte stesse, o da Tolomeo, o da altri, egli avrebbe potuto aggiungere che noi non possediamo le carte originali che si deve ritenere accompagnassero la *Geographia* (1), mentre le carte dei codici rimastici sono quelle, o meglio anzi, tratte da quelle di Agatodemone. Ma in tutta la sua risposta il valente frate dà nuova prova di larga coltura in materia geografica, mostrando di conoscere molte importanti opere e di diversa età, e di sapersene valere.

Da ultimo passa a confutare l'argomento Achille, come egli scolasticamente lo chiama, del Vallemont, che doveva essere considerato quale il più poderoso campione della vecchia scuola. Costui prese a combattere le tavole pubblicate a Parigi nel 1705 da Nicola Du Fer, e per mostrarne la fallacia si serve del fatto che mentre questi attribuiva alle isole *Mariae Annae* la longitudine di 162°, il p. Guye, fondandosi su parecchie ecclissi, solari e lunari, osservate in diverse parti del mondo e sulle relazioni di molti espertissimi naviganti, avea concluso doversi invece ritenere giusta quella di 157° 10'. Il nostro frate ritorce, e con

(1) Vivien de Saint Martin: op. cit., p. 209.

piena ragione, un siffatto argomento contro la tesi dell'avversario. Dal fatto posto innanzi dal Villemont, egli dice, risulta precisamente che i più recenti cosmografi sono assai più vicini alla verità che non i più antichi. Tra questi egli sceglie uno dei meno remoti e di primaria autorità, quale fu il Sanson, che aveva attribuito alle isole Mariane (come amano meglio scrivere gli odierni), la longitudine di 186°. Il Du Fer loro assegna invece quella di 162°, il p. Guye stabilisce quella di 156° 10', che pel Vallemont è la vera. Da questa quella del Du Fer, più recente, differisce di 4°, 50', mentre quella del Sanson, più antico, differisce di 29° (più esattamente doveva dire 28° 50'). Quale dei due si è più allontanato dalla verità? Evidentemente il più antico. E di quanto, aggiungiamo noi.

Prima, poi, di lasciare il Vallemont gli lancia un'ultima frecciata *ad hominem*, rinfacciandogli come esso stesso nella sua *Geografia* (c. III), abbia riconosciuto che Parigi non trovasi a 23° 20', come la ponevano il Sanson, Jacopo Cantelli ed altri, ma a 20° 50'.

Uno dei risultati più visibili, e in cui più egli si compiace, dell'avere adottate le longitudini secondo le osservazioni registrate dall'Accademia delle Scienze di Parigi, è la contrazione del Mediterraneo, ossia l'accorciamento del suo asse che già era stato notevolmente abbreviato dal p. Riccioli, dal Peiresc e dal Gassendi. Di più anche lo avevano ridotto, e assai prima, gli Arabi, de' quali loda l'eccellenza nell'osservazione degli astri, per cui erano riusciti a fissare la longitudine d'Alessandria a circa 50°, mentre, notiamo noi, che Tolomeo gliene assegnava una di 60°, ed oggi le se ne dà una di 47° 32'.

Qui l'autore tocca, mostrandosene al solito assai bene informato, il più disgraziato effetto dell'errate longitudini di Tolomeo, proprio per la estensione e la figura del Mediterraneo, che era lo specchio del mondo civile. L'asse maggiore di quel mare si estendeva, secondo il Geografo Alessandrino, nientemeno che per 62 gradi (1). Gli Arabi lo ridussero considerevolmente: Abu Giafar (Kharizmi) a 52, Abel Hasan a 42 e 30 primi (2). Gli Europei cominciarono a ridurlo col Mercatore, seguìto in ciò dall'Ortelio, a 52, e i varî atlanti olandesi del secolo XVII, correggendolo successivamente, lo ridussero a 51. Ulteriori accorciamenti subì pel p. Riccioli e gli altri citatí dal nostro frate. Il Coronelli, però, nell'*Atlante Veneto* lo fa ancora di 50 gradi e 20 primi, e l'*Atlas Histo-*

(1) Peschel: op. cit., p. 138 — Vivien de Saint Martin: op. cit., p. 255, dice invece 61.

(2) Vivien de Saint Martin: op. cit., ivi — Peschel: op. cit., ivi, dice a 43 gradi e 54 primi.

rique del L'Honoré et Chatelain lo riallunga a 53. Alla quasi giusta misura fu portato solo al principio del secolo XVIII dalle osservazioni del De Chazelles e del Feuillée, cioè a 41 gradi e 50 primi. Oggi si ritiene di 41 gradi e 38 primi. Ora nella vecchia *Chronographia* l'asse del Mediterraneo si estende per 50 gradi; in quella corretta dal nostro autore, per 49. Egli, dunque, ignorava le longitudini tratte dalle osservazioni del De Chazelles e del Feuillée. Ma queste, cominciate dal primo nel 1694 (1), si protrassero fino al principio del secolo XVIII, o almeno non se ne conobbero più presto i risultati fuori di Francia, tantochè per la prima volta si utilizzarono soltanto dal Delisle (2).

La deformazione del Mediterraneo portava con sè specialmente quella dell'Italia. Fra *Nicaea* (Nizza) e *Hydruntum* (Otranto) Tolomeo fa intercedere 15 gradi. Nelle carte dei secoli XVI e XVII oscilla fra i 14 gradi e 30 minuti e i 13 gradi e 30 minuti. Mercatore l'aveva portata a 14 gradi e 5 primi. Nell'*Atlante d'Italia* del Magini è di 12 gradi e 30 primi. Il p. Riccioli la ridusse a 11 gradi e 55 primi. Dopo le nuove longitudini prese sulle sponde dal De Chazelles e Feuillé si portò quasi esattamente alla giusta misura (3), che oggi si ritiene di 11 gradi e 14 primi. Nella vecchia *Chorografia* cappuccinesca è, conforme quasi esattamente al Magini, di 12 gradi e 20 primi. Il nostro cartografo si avvicina più d'ogni altro al vero, anzi, per così dire, l'oltrepassa, portandola a 11 gradi e 10 primi.

Ma dopo avere così strenuamente difese le situazioni prese sulle recenti osservazioni celesti, dichiara che naturalmente si servì di esse solo per le grandi distanze, e che, invece, per i luoghi a non più che 50 o 60 miglia italiane fra loro « itinerationi potius et trigonometriae adhaerere censui; » indicando così che egli ebbe notizia anche di qualche operazione trigonometrica e la utilizzò pel suo lavoro. « Hoc ideo advertendum judico quia itinerationes terrestres cum observationibus coelestibus ubique et adamussim in omnibus Italiae provinciis conciliare mihi impossibile fuit, propter aliquos implicantias et insuperabilem in hoc negotio difficultatem, quam nullus hactenus superare valuit. Hinc fit ut Nicolaus Du Fer Italiae duplicem delineationem faciens, editas Parisiis, anno 1705, ut hujusmodi insuperabilem difficultatem evitaret, observationes coelestes Bononiae, Genuae, Messanae, Neapoli, Romae, Epidauri

(1) Vivien de Saint Martin: op. cit., p. 427.

(2) Peschel: op. cit., p. 672 — D'Anville, *Analyse géographique de l'Italie, avec deux cartes*, Parigi, 1744; in queste Roma è posta alla longitudine di 9° 50' da Parigi, con un errore negativo di soli 19'.

(3) Il D'Anville, op. cit., la fa di 11 gradi e 40 primi.

seu Ragusii, Venetiae, et etiam alibi factas indigitaverit quidem applicandas, sed ab applicatione abstinuerit. Ipse vero secundum Geographiae regulas ipsas applicare et meridianos terrestres suis coelestibus suppositare desiderans ex una parte, et reflectens ex alia implicantias aliquas exiguas, quandoque procedere ex non totaliter completis, seu pluries iteratis observationibus coelestibus, has cum ipsis itinerationibus in Civitatibus seu Regionibus non longe distantibus conciliare satius existimavi; ut viam mediam tenens inter utrasque in veritatis album propius collimare valerem. » Da tali parole ci viene rivelato come un gran lavorio fervesse allora in Italia per rinnovare colle osservazióni celesti le posizioni, non pur delle primarie, delle secondarie città, ma anche come molte di queste posizioni si dessero un po' precipitatamente, su osservazioni non ben condotte ed eseguite una sola volta (1). Di queste a ragione diffidava il nostro cartografo, e, non volendo per esse mettere a fascio l'altro tesoro di dati itinerarî che aveva a sua disposizione, con opportuno consiglio si decise per la media fra le due diverse indicazioni. Vi è da restare ammirati della diligenza e oculatezza con cui procedette nella sua opera e della giustezza del criterio adottato nelle condizioni in che trovavasi allora la scienza geografica e l'arte cartografica. Soltanto le posizioni rilevate con anche più perfetti metodi e istrumenti, le livellazioni di precisione, le fitte reti di triangoli avrebbero dato più giuste risultanze. Ma doveano passare tuttavia molti anni e doveano i Governi degli Stati intervenire coi loro potenti mezzi perchè siffatti lavori potessero trovare la loro attuazione.

Dell'eccessivo prolungamento ad Oriente che i suoi predecessori aveano dato all'Italia crede trovar la ragione nell'orografia e idrografia della Penisola. « Quod si quaeras cur Italia, ocreae figuram representans, inter alia Regna nimium ab Occidente ad Orientem prolongata fuerit per primos Ordinis nostri Chorographos, necessario dicendum est quod, cum Italiae Regnum per longum varia montium et collium inacessorum catena sit consitum, et hinc et inde varia ex Appenninis montibus viam prolongantibus exoriantur flumina, quorum pleraque praeterfluunt ad dexteram, scilicet ad Aquilonem, seu Mare Adriaticum, alia ad sinistram, videlicet ad Austrum, seu Mare Mediterraneum; et inter haec plurima flumina ab Oriente ad Occidentem multo plures sint colles et montes permeandi quam ab Austro ad Septentrionem: hinc fit ut in hujusmodi montibus et collibus transiliendis multo majus temporis seu iti-

(1) Lo stesso, nella surriferita opera, menziona il Bianchini, il Poleni, il Manfredi, il Maraldi, il Guglielmini ed altri, come intesi a fissare giuste posizioni in Italia.

nerationis intervallum consumetur, quam si tota Italia esset aequor apertum. Si enim Italia etiam extra Insubriam esset aequor apertum non tam ab Occidente ad Orientem ipsam prolongassent Veteres. » Il che sarebbe ammissibile se non fosse detto troppo esclusivamente dei cartografi cappuccini e della Regione Italiana.

Egli stesso, il padre Giov. Battista da Montecassino, per mostrare la fallacia delle situazioni degli antichi mediante l' opera stessa de' suoi predecessori, mostra come costoro effettivamente colla più giusta misura delle distanze, carta per carta, andavano correggendo l'eccessivo avanzamento ad Oriente, ma che ricadevano nell'errore coi loro salti geografici (com'egli tra scherzoso ed ironico li chiama), da una carta all'altra, per non rinnegare le longitudini classiche. La soverchia lunghezza dell'Italia non risultò dunque (almeno in gran parte) dall'errata misurazione dei viaggi per parte dei frati, ma dalle situazioni consacrate dall'autorità degli antichi che quelli si vedevano innanzi agli occhi. E per vero dire anche il nostro autore sembra accorgersene, o richiamarlo alla mente nelle ultime sue parole, in cui riversa la colpa anche sui *Veteres*. Quanto a questi poi, il difetto di un giusto computo delle distanze, che aveva un più considerevole effetto ne' luoghi montagnosi, operò non solo rispetto all'Italia, bensì a tutto il bacino del Mediterraneo; tanto vero che il prolungamento eccessivo di questo seguita a manifestarsi anche oltre, cioè all'E., dell'Italia; poichè mentre da Otranto al fondo del Mar di Siria (golfo di Iskanderun) intercedono effettivamente dai 17 ai 18 gradi, Tolomeo ve ne fa correre ben 26. Può tuttavia concedersi che le condizioni orografiche e idrografiche più specifiche della nostra penisola abbiano contribuito ad aumentare più che altre regioni l'allargamento dei meridiani; e in senso così relativo la congettura del nostro frate è ingegnosa e conforme al vero.

Qui cessa la parte istruttiva per noi della Prefazione. Il resto è una succinta esposizione dottrinale de' paralleli, meridiani, dello zodiaco, dell'equatore, delle zone, de' climi, delle varie unità itinerarie, ecc., che l'autore potè credere a proposito per guidare i suoi inesperti lettori all'intelligenza delle sue carte, ma che noi crediamo affatto superflua per i nostri. Osserveremo solo che, mentre egli è così diligente nel dar ragione de' criterî e delle norme da lui seguìte nel suo lavoro, nulla ci dice rispetto alle proiezioni. Veramente, salvo due carte, per tutte le altre le proiezioni sono quelle di solito adoperate in tutti gli atlanti e le mappe del tempo. La proiezione della Carta generale, o d'insieme, è una omeotera; tutte le carte delle singole provincie sono pseudoconiche; l'Italia e la Polonia sono a proiezione conica comune. Le due carte ec-

cezionali sono la Francia e la Germania. Esse potrebbero dirsi pseudocentrografiche; poichè sono due mezze pseudoconiche, coi paralleli declinanti verso il meridiano centrale nel quale s'incontrano; di modo che dànno somiglianza d'una centrografica che invece di avere i meridiani retti e i paralleli curvi, allontanantisi gli uni dagli altri dal centro della carta verso i lati, hanno gli uni e gli altri rettilinei ed equidistanti.

Abbiamo così condotta al suo termine quest'analisi dell'opera, la quale forse a taluno potrà essere sembrata soverchiamente diffusa e minuta, ma che noi reputammo conveniente perchè i lettori, non sulle nostre parole e sui nostri giudizî, ma sull'esposizione de' fatti giungessero a un' estimazione propria del sapere e dell' abilità dell' autore. Da essa crediamo risulti come questo Cappuccino, cartografo, possedesse la giusta conoscenza de' concetti, de' metodi, dei procedimenti e dei mezzi con cui la Geografia si era costituita e nell'antichità e nei tempi più prossimi, e si andava rinnovando al suo tempo, e comprendesse profondamente il progredire di essa e la superiorità della nuova fase in cui entrava su quella da cui era uscita. Nella sua dottrina si nota, bensì, qualche lacuna e nel suo intendimento qualche deficienza; ma queste noi crediamo debbano precipuamente attribuirsi all'isolamento in cui viveva ed operava. Si pensi che egli apparteneva ad un Ordine che, se si segnalò per fervore religioso e per opere di carità, non si elevò mai, salvo individuali eccezioni, molto alto nel campo della scienza, come per es., i Gesuiti. Egli, inoltre, dimorava in Italia. E questo delle condizioni in cui trovavasi la nostra scienza in Italia è l'altro punto sul quale può gettare qualche lume lo studio che abbiamo compito. Abbiamo potuto mettere in rilievo come le operazioni e le opere che si eseguivano allora fuori del nostro paese, e più che altrove in Francia, venissero con sufficiente prontezza conosciute in questo, e come si procurasse anche da più d'uno di qui ripeterle, o imitarle. Ma facevan difetto i mezzi. Dov'era il Governo che, come quello di Luigi XIV, potesse spedire i suoi scienziati in tutte le regioni d'Europa e in tutte le parti del mondo, provveduti de' più perfetti e costosi istrumenti e d'ogni altro sussidio, per trattenervisi a lungo, quanto richiedeva il fare e rifare le necessarie osservazioni? Dov'era un'Accademia così ricca come quella di Parigi, che potesse immediatamente propagarne i risultati con magnifiche pubblicazioni richieste ed acquistate da tutti gli Stati civili? E come naturale conseguenza, dov'erano tanti che potessero dedicarsi senz'altra cura a siffatti studî? Dove gli stabilimenti ne' quali si eseguissero colla dovuta perfezione e si corredassero cogli opportuni accessorî i loro lavori? La nostra scienza fin da' suoi esordî avrebbe avuto bisogno di quell'attività

collettiva e continua di cui oggi non può dispensarsi quasi ogni altra. Ed è così che mentre essa è forse la più antica delle scienze nelle sue origini, sembra la più moderna per la forma essenziale con cui attualmente si presenta. Poichè agli stadî più elevati della sua evoluzione non potè assorgere prima che poderosi sussidî non le rendessero possibile l'accolta de' dati e de' fatti su cui fondare e sviluppare i suoi concetti e i suoi insegnamenti. Que' valevoli rinfianchi non le si potevano accordare se non da quelle nazioni che erano, per loro virtù o sorte, riuscite a fondersi in un unico, grande, e perciò ricco e possente Stato. L'Italia, divisa ne' suoi Staterelli, era impari a tanto uopo.

Chiuderò col nostro illustre Marinelli (1): « Davanti alle ricche e grandiose pubblicazioni dei geografi olandesi, che nel secolo XVII avevano ormai invaso il commercio cartografico e ne tenevano il campo, mal poteano reggere alla concorrenza le officine italiane, scarseggianti di personale tecnico e ridotte ad un mercato ristretto, conseguenza delle sventure politiche e del rapido declinare della marineria e de' commerci nostri. » Alle quali parole mi sembra che questo nostro studio dia una ben chiara e positiva conferma.

(1) *La Terra: L'Italia,* cap. II, p. 26.

(14 marzo 1895).

V.

L'ESPOSIZIONE GEOGRAFICA DI MILANO (1894).

Note del socio ANTONIO ANNONI.

I cultori degli Studî Geografici devono essere ben lieti che anche a Milano, centro di arti, di studî, di industrie, di commerci, la severa Dea che insegna a conoscere la nostra terra abbia avuto un tempio (sebbene momentaneo) degno di lèi. — Fra noi, in Milano, gli studî geografici, sia dal solo lato scientifico, che da quello utilitario per scambî di merci, sono molto in onore; le nostre pubbliche scuole hanno valentissimi insegnanti e numeroso stuolo di studenti; qui si pubblicano varî giornali e varie riviste geografiche; qui gli editori vanno a gara per accaparrarsi le opere dei nostri più grandi viaggiatori, e le ditte Treves, Sonzogno, Vallardi Antonio, Vallardi Francesco, Vallardi Leonardo, Sacchi-Artaria, Hoepli, Dumolard, ecc., ecc., arricchiscono ogni anno più la nostra letteratura geografica. Qui una Camera di commercio italiana, altra francese, qui il Museo commerciale, qui varie Associazioni commerciali in difesa sia del protezionismo che del libero scambio, qui l'Agenzia commerciale brasiliana, qui varie Agenzie di viaggi e di emigrazione ed una numerosa, cosmopolita colonia straniera; qui la Società d' Esplorazione in Africa, ed altre istituzioni del genere diffondono cognizioni di geografia commerciale in ajuto ai commerci ed alle industrie paesane. — Gli è perciò che l' idea di una Esposizione Geografica trovò appoggi ed adesioni nella cittadinanza, sicchè la stessa riuscì a trovar posto condegno fra le altre dieci che si tennero contemporaneamente in Milano dal maggio all' ottobre dello scorso anno 1894.

Grave tuttavia era il còmpito del Comitato promotore, a breve distanza dalla riuscitissima Esposizione Geografica di Genova (settembre 1892) che comprendeva la parte *scientifica*, *cartografica* e *didattica*, quale

degno coronamento dell' importantissimo Congresso Geografico Nazionale, che ebbe luogo nello stesso mese.

A noi poi faceva difetto anche il denaro necessario per condurre in porto l' idea: di munifici Municipî come Genova non havvi copia: le risorse finanziarie delle Società Geografiche sono scarse e tutte adibite a esplorazioni; pur tuttavia la nostra Società d' Esplorazione Commerciale in Africa fece buon viso al progetto presentato sino dal luglio 1892 dal socio sottoscritto e caldeggiò l' idea di questa Esposizione allo scopo di maggiormente diffondere le cognizioni geografiche e far meglio conoscere raccolte, collezioni, opere, ecc., di privati e di associazioni benemerite di questi nostri studî.

La prima idea di fare una completa Esposizione *etnografica italiana* (riproducendo al *vero* i costumi delle varie regioni, con fantocci, scene, attrezzi, utensili, ecc., come in piccola parte e con grande successo si fece pure a Milano nel 1881) e *coloniale commerciale* si dovette abbandonare per mancanza di mezzi e scarsità di tempo (il Comitato promotore si costituì regolarmente solo nel gennajo del 1894).

Si trovò più opportuno limitare i nostri sforzi a realizzare due scopi, quali chiaramente appajono dal programma diramato.

« Gli scopi che con questa Esposizione il Comitato si prefigge di raggiungere sono specialmente due: offrire sotto al nome di *Mostra Eritrea*, una Mostra campionaria di merceologia africana, e particolarmente dei prodotti ritraibili dalla Colonia del Mar Rosso: far conoscere quanto in Italia si produce in fatto di strumenti e di prodotti tecnici ausiliari della geografia.

Quale sia l' importanza, quale il campo abbracciato dalle due sezioni nelle quali, dietro il programma pratico del Comitato, la progettata Esposizione Geografica parziale viene naturalmente ad essere divisa, chiaro risulta di per sè, nè abbisogna ad essere dimostrato di lunghe considerazioni.

Mostra Eritrea. — Da quasi due lustri il territorio di Massaua è diventato territorio italiano. Qualunque opinione si abbia su questo fatto della nostra storia, certo è che allo stato presente delle cose, un patriottismo sincero suscita nell' animo di ogni italiano il desiderio di fare ogni sforzo perchè da questo fatto sia tratto il maggior vantaggio possibile per l' economia del paese, sia procurando che la Colonia provveda colle risorse proprie a sè stessa, sia avviandola a concorrere nel più breve termine ad aumentare quelle della Madre patria.

Nessun ostacolo naturale, invincibile, si oppone a che Massaua ridiventi quel centro di commercio che fu in antico pei prodotti della

Abissinia e dell' alto Sudan; la rivalità sola della linea di Suakim attraversante possedimento inglese può giustificare qualche dubbio; ma il fatto della minore distanza geografica di Massaua da Chartum può in progresso di tempo, dati i mezzi di trasporto che sono oggi a disposizione dei popoli civili, trasformare questa rivalità in una concorrenza benefica, apportatrice di uno sviluppo commerciale atto a garantire ad entrambi i porti un cospicuo movimento d' affari.

Guidato da queste considerazioni, appoggiato dal Consiglio e dalla opera diretta di S. E. il Governatore della Colonia, il Comitato si propone di radunare nella Mostra Eritrea, e nel modo più utile per coloro che si interessano di promuovere nuovi commerci, campioni di prodotti che si possono ritirare dall' Abissinia e dall' alto Sudan, campioni di prodotti europei che hanno colà maggior potenza o facilità di scambio diretto od indiretto, aggiungendovi quante notizie d' indole statistico-commerciale esso potrà in proposito raccogliere.

E poichè il problema della colonizzazione dell' Eritrea ed in generale di quei territorî africani sui quali abbiamo di iniziativa nostra o di accordo colle altre potenze, steso la mano per assicurarcene il protettorato o il possesso in futuro, è intimamente legato col progresso delle nostre cognizioni geografiche sull' Africa, il Comitato si adoprerà perchè nella Mostra Eritrea appaja ancora tutto che può valere a dimostrare la cooperazione nostra allo sviluppo ed incremento della geografia sì africana che generale, cooperazione esplicatasi in Africa ed altrove per opera di eroici viaggiatori e per impulso illuminato delle nostre Società geografiche.

Esposizione degli strumenti e dei prodotti tecnici ausiliari della Geografia. — Questa sezione è destinata a mettere in rilievo il numero e l' importanza delle manifatture tecniche che traggono la ragione della loro esistenza dalla Geografia considerata nel suo vastissimo campo di azione, e che fioriscono solo là dove le scienze esperimentali, l' astronomia e la geografia principalmente, sono coltivate con amore.

Non è ben noto ai più che nel novero di queste manifatture ci sono in Italia numerosi stabilimenti tecnici di molta importanza, officine di istrumenti di precisione, di ottica, di apparati elettrici per le comunicazioni a distanza, di fina orologeria, stabilimenti delle più stimate arti liberali, di disegno, di incisione in rame, in pietra, di foto-incisione, ecc., ecc..

Ai tempi nei quali l' Italia teneva incontestato primato nella scienza, i prodotti italiani di queste arti e manifatture erano celebrati in tutto il mondo ed il Comitato, lieto che tali arti e manifatture siano fortuna-

tamente risorte in Italia col risorgimento politico, e siano coltivate ora con amore e buon successo a Firenze, a Torino, a Roma, a Padova, a Napoli, a Milano, volle in questa occasione delle Esposizioni riunite fare un degno posto ai prodotti loro.

Pello scopo stesso dell' Esposizione, mentre ai costruttori è fatto divieto di presentare prodotti provenienti da fabbriche estere, alle altre istituzioni, che vorranno partecipare alla Mostra, si fa invece espressa raccomandazione di presentare prodotti, istrumenti ed apparati d'uso senza alcun riguardo alla loro provenienza. Così il costruttore nazionale potrà forse trovar modo d' imparare a migliorare e ad ampliare, se occorre la propria industria ».

Come si vede, il nostro programma era affatto diverso da quello di Genova, anzi serviva a completarlo: là era stata rimarcata e lamentata la mancanza assoluta di quanto riguardasse la nostra Colonia d'Africa, e sebbene questa nell' inverno 1890-91 degnamente figurasse all' Esposizione di Palermo, lo era soltanto per la parte *etnografica*, mentre il Comitato milanese tendeva a farla conoscere invece sotto l' aspetto economico, mostrando tutte le merci di scambio.

Arduo era il problema, difficile l' attuazione; pure ogni difficoltà fu vinta (e lo posso dire con orgogliosa compiacenza) *gloriosamente*, mercè il comune buon volere, la fede, la pertinacia dei membri del Comitato promotore; mercè gli ajuti morali (e materiali pur anco) generosamente avuti dalle due Società Geografiche Italiane, da varie autorità governative e cittadine, da Ministri, da Istituzioni varie di studio (Biblioteche, Musei.....) da associazioni missionarie, ecc., ecc..

Ci giovarono pure le acerbe polemiche dei giornali politici *pro* e *contro* la nostra espansione coloniale; i fieri attacchi degli anti-africanisti valsero a far convergere maggiormente l' attenzione del pubblico sia sulla nostra progettata Esposizione, sia sulla Colonia stessa; le pubblicazioni riguardanti l' Eritrea in genere e le Colonie in generale furono più lette ed apprezzate; le contrarietà e l' indifferenza cessarono a poco a poco, mentre il Comitato riceveva nuove adesioni.

Questo era così composto:

Presidenza onoraria: marchese senatore Giacomo Doria, presidente della Società Geografica Italiana — prof. deputato Giov. Marinelli, presidente della Società Africana d' Italia — deputato generale Baratieri, governatore della Colonia Eritrea.

Comitato Direttivo: prof. ing. Giov. Celoria, il noto astronomo di Brera, presidente; ing. Angelo Salmoiraghi, direttore e proprietario della importantissima Officina Filotecnica, per la produzione di istru-

menti di precisione; il sottoscritto quale segretario, e varî socî della Società d' Esplorazione, studiosi, amantissimi degli studî geografici, ai quali molti di essi contribuirono largamente con viaggi e pubblicazioni.

Ecco ora una rapidissima rassegna della Mostra Milanese:

L' Esposizione di materiale geografico occupava un vasto parallelogramma a gran luce, suddiviso a destra e sinistra in due minori gallerie. L'*Eritrea*, aperta solo dall'agosto, occupava uno speciale padiglione isolato.

Campeggia su tutti la Mostra principescamente organizzata e distribuita dall' *Ufficio Idrografico* della R. Marina. Copiosissimo il materiale esposto, e pei Milanesi quasi tutto nuovo e interessante. Spiccano i varî apparecchi (grande e piccolo formato) per scandagliare fondi marini, sia semplici, che uniti ad altri istrumenti, sia a sola presa di acqua che per strappare e condurre a secco roccie e fondi marini. Scandagli a cono, a scappamento, a tenaglia, a perdita, ecc., ecc.. Corrento-metri di varie dimensioni; bottiglie a presa d' acqua di più sistemi e grandezze; armature per termometri; macchinario grande e piccolo a mano ed a vapore per la discesa e pel ricupero degli scandaglî coi relativi contagiri, avvolgi-sagola, ecc.; bussole normali, di rotta, da torpediniera; grafometri; le nuove bussole Magnaghi ad acqua, alcool e iridio . . . . . a ciò aggiungi gli istrumenti pel rilievo delle coste di 5 in 5 metri di fondo marino; carte rilevate e descritte; lastre in acciajo, rame, pietra, ecc.; lastre fotografiche; disegni a mano; carte dei fari, dei porti, delle rotte, delle correnti, dei venti, degli ancoraggi, scogli, banchi, bassifondi; *albums* di triangolazioni e punti di mira, riproduzioni fototecniche di varî sistemi, canocchiali, bussole, sestanti..... insomma tutto quanto si trova a bordo delle più grosse navi; il pubblico fu sempre numeroso in questa galleria, prendendo curiosamente e attentamente parte agli esperimenti ed alle spiegazioni che davano ogni giorno i marinai di guardia.

Nè meno interessante è l' Esposizione della *Giunta Superiore del Catasto*, ugualmente ordinata con criterî scientifici. Campeggiano tre grandissime Carte d' Italia (al milione) dimostranti i lavori dei dieci compartimenti catastali; altra Carta (al 500 mila) indicante lo stato dei lavori al 30 aprile 1894; mappe e registri di catasti antichi, pubblicazioni varie della Giunta; Registri e grafici di triangolazione e di poligonazione; mappe rilevate e mappe aggiornate; prospetti e registri di stime e di pubblicazione; atlante topografico dello Stato di Milano (1757); confini dei monti fra il Milanese e il Veneto (1753); mappe comunali di Milano e dintorni (1722), ecc.. Seguono gli istru-

menti ora in uso per i varî lavori già affidati alla Giunta del Catasto, e cioè teodoliti a diversi sistemi, cerchi azimutali, sestanti, *cleps*, tacheometri, planimetri, ecc., per la maggior parte di fabbrica nazionale (Salmoiraghi, Porro, Bardelli, Spano, Corradi, ecc.), sostenenti per bene il confronto con Starke, Troughton, Siemens, Merz, Amsler, Bamberg ..... che dapprima fornivano alla Giunta i necessarî istrumenti; Una grande macchina fotografica con objettivo Steinheil presentata dal Pettazzi di Milano, un portamodelli di costruzione complicata, ma di facile maneggio di Montedomini di Firenze, macchine per quadrettare fogli di mappa; un cartografo Cassis, sistema Tessaro, per la scritturazione delle mappe. Completano la interessantissima Mostra varî *albums* dei lavori finiti o in corso di costruzione. — Varie Cartelle con antichi lavori. — Una storia dei vecchi Catasti (dal secolo XVI in Piemonte e Garfagnana — XVIII Milanese — Mantovano Estense di pianura — Ligure), e quelli del secolo presente fino alla legge votata dalla Camera dei Deputati il 5 febbrajo 1886, approvata dal Senato il 28 successivo, colla quale si stabiliva il nuovo *Catasto unico parcellare-geometrico*, fondato sulla misura e sulla stima, allo scopo di accertare le proprietà immobili e tenerne in evidenza le mutazioni e perequare l' imposta fondiaria.

Sono esposte in gran numero le Tavolette dei lavori fatti finora (al 31 ottobre 1893: Ricognizione ettari 7,644,940. Triangolazione 7,341,215. Poligonazione 3,093,523. Rilevamento 2,338,752. Aggiornamento 3,093,974. Classificazione 3,486,376. Classamento 1,722,006).

L' interessante galleria fu studiata ed ammirata a lungo dai competenti, e bene spesso gli ingegneri catastali del riparto Milano furono invitati a tenere lezioni pratiche agli studenti del Politecnico di Milano, degli Istituti tecnici di Milano, Pavia, Voghera, Cremona, Novara, Como ed altri, e della Scuola di guerra di Torino, ottenendo in tal modo uno degli scopi principali prefissi dai promotori, cioè la diffusione dei *nuovi* metodi di studî geografici.

Scarso invece fu il concorso del Ministero della Guerra, o meglio dell' *Ufficio Cartografico Militare*, il quale pure vanta gloriose tradizioni, ed ha diritto al plauso degli studiosi e degli scienziati per la grande quantità di lavori cartografici prodotti e per l' indirizzo scientifico che sempre si prefigge. Desso espose varie Carte riflettenti l' *Italia* a varie scale e tutte le Carte che si riferiscono alla nostra *Colonia Africana*. Queste furono pei sei mesi dell'Esposizione sempre accuratamente osservate e studiate da molti visitatori, sicchè servirono pur esse a diffondere nuove cognizioni sulla nostra Colonia. — Fra le Carte antiche

esposte dall' Istituto deve segnalarsi la riproduzione foto-incisa della celebre Carta edita in Milano nel 1797-98 da Bacler d'Albe con tutte le campagne di Napoleone I (guerre, assedî, combattimenti, battaglie, strade e tappe militari). Benchè questa Carta fosse già stata illustrata dal professore Botto di Firenze, pure fu per molti una vera rivelazione; nè meno interessò gli studiosi la Carta degli Stati Sardi di terraferma, incisa nel 1683 dal Borgonio, alla scala di 191,000, che fu fra i primi a introdurre il sistema attuale di tratteggiare i monti con criterî scientifici a curve e con differente gradazione di luce.

Il detto Istituto concorse però nella consorella Esposizione fotografica con quanto esso fece e fa per lo studio di monti col nuovo mezzo della fotografia, questa nuova applicazione della scienza di Daguerre verrà da altri, più di me competente, illustrata su questo Bollettino.

Attirava la comune attenzione una curiosa plastigrafia di Massaua e dintorni, fatta dal noto signore Bonazzi, che riproduce pure il mare adiacente colle varie profondità.

La grande Carta in rilievo della *Sicilia* (100/m. planimetria, 50/m. altimetria) del compianto colonnello Maineri era oggetto di continuo esame sia per la perfezione del lavoro, che per la sua grandiosità, fra noi ancora ignota, ed era bello il vedere alla domenica, militari e popolani accennarsi a vicenda le località ove furono di guarnigione e l' espressione di meraviglia di molte e molte popolane, operai e contadini alle descrizioni che loro facevano i figli o i fratelli. Questo bellissimo *rilievo* fu ora dalla vedova Maineri donato al Municipio di Milano, che davvero è fortunato di possedere un lavoro così pregevole.

Non mette conto parlare della misera Esposizione del Ministero dei Lavori, Pubblici così meschina che era meglio se ne fosse astenuto.

Ma eccoci in compenso davanti al vero *clou* della Mostra Geografica. Accenno alla riproduzione fotografica di quasi tutti i portolani esistenti nelle Biblioteche pubbliche e private di Milano, veri tesori scientifici e storici fin qui quasi sconosciuti o, peggio, negletti. Si accinse all' immane lavoro con vera coscienza d' artista, con passione di studioso, con munificenza splendida il dott. cav. Silvio Benigno Crespi, membro del Comitato promotore; il milanese pittore Mantegazza colorì le riproduzioni fotografiche, talchè sono invero perfette imitazione degli originali. E la pubblica lode al dott. Crespi trovi anche in queste pagine degna sede; egli diede un grande esempio che dovrebbe essere seguito in ogni città d' Italia dai ricchi cultori degli studî. Egli poi volle fare varie copie del grande lavoro (per la parte tecnica affidata

al proprio zio avvocato Travelli, valentissimo dilettante fotografo) per le più importanti Società Geografiche ed Università.

Il maggior numero dei portolani riprodotti appartiene alla nostra Biblioteca Ambrosiana, ma l'esempio da essa dato di lasciar trar copia di simili tesori cartografici fu seguìto da varî patrizî milanesi, che fecero far ricerche nei loro Archivî e Biblioteche, ponendo a disposizione della Scienza quanto possedevano. Sia di sprone ad altri patrizî e pubbliche Biblioteche italiane il bello esempio di Milano.

Ecco un elenco dei portulani esposti, in attesa che persona competente li abbia presto, come spero, a descrivere ed illustrare, come fece il prof. Fischer di Marburg per parte dei portulani da lui studiati a Venezia:

Portulano arabo del secolo XIII con rosa di 16 venti — Portulano Pizigani, 1375, con inserto anonimo, 32 venti — Due portulani anonimi, 1450, 32 venti — Jacobus de Zireldis, 1443, 32 venti — Andrea Bianco, 1448, 32 venti — Due del Majollo, 1524 e 1527, 32 venti — Giacomo Maggiolo, 1561 — Due anonimi del secolo XV, 32 venti — Benincasa, 1469, 16 venti — Battista Agnese, 1530, 32 venti — Tre anonimi del secolo XV, a 16, 24 e 32 venti — Matteo Prunes, 1588 — Pierre Bernard, 1623 — Giovanni Oliva da Livorno, 1634 — Anonimo del secolo XVI della Biblioteca di Brera — Altro anonimo del secolo XVI — Bartolomeo Olives, 1563 — John Burnston, 1647.... ed altri molti ancora delle collezioni Crespi, Trivulzio, Sola, Arrigoni, Annoni, Borromeo, ecc. ecc.. Nè facevano difetto riproduzioni di altre antichissime carte, dal Mappamondo di Fra Mauro (in grandezza originale), sempre tema di lunghi e pazienti studî di Italiani e stranieri, a quella dello svedese Nordenskiöld dell'Asia, (già del conte Zannzsky, ora alla Biblioteca di Varsavia), alle altre relative alla scoperta d'America, illustrate da G. Marcel. — Il sig. Enrico Cimbardi, studioso milanese, espose pure antichissimi atlanti geografici e relazioni di viaggi sia italiani che stranieri, il cui solo catalogo occuperebbe tre o quattro di queste pagine; lo stesso dicasi delle collezioni Garovaglio, Longoni, Volonteri, ecc.

Carte antiche dello Stato e della Città di Milano erano numerose assai, alcune con figure allegoriche, molte con disegno primitivo e naturalmente inesatto. La raccolta più curiosa e completa era quella dell'Archivio storico municipale di Milano, cui stava bene appresso quella della Biblioteca di Brera.

Ma lasciamo lo scomparto della cartografia antica e proseguiamo il nostro giro.

Una vera rivelazione per noi continentali fu l'esposizione fatta dalla

ditta Pirelli e C. (Milano e Spezia) di tutto quanto riguarda la posa, la manutenzione ed il ripesco dei cavi telegrafici sottomarini. Questi congegni, con quelli della R. Marina, furono la parte più attraente dell'Esposizione e intorno ad essi, specialmente la domenica, eravi sempre ressa di curiosi per assistere ad esperimenti. La ditta Pirelli è una delle poche d'Europa che coraggiosamente impiantò edificî industriali per costruire cavi marini: serve non solo l'Italia, ma la Spagna e, fra poco, anche la Grecia. Essa calò il cavo del Mar Rosso e quelli fra l'Italia e le sue piccole isole mediterranee.

Qui sono esposti varî tipi di cavo: armature grosse per gli approdi verso terra; intermedî per profondità da 100 a 500 metri; piccoli per il fondo (500 a 5,000 metri); cavo speciale per località ove predominano correnti fortissime (come il Canale di Piombino); modelli della nave « Città di Milano », costrutta specialmente per queste industrie; vasche a bordo per la conservazione dei cavi; macchine per misurare le profondità marine; macchine per calare il cavo; istrumenti per verificare, cercare, localizzare i guasti; macchine per il ripesco e la riparazione dei cavi guasti; istrumenti elettrici di saldatura e quelli di prova e di collaudo; àncore, ancorotti (grandi e piccole, a fungo, a ombrello, a tenaglie, a cento piedi, a cinque e più marre, a taglio); grappini taglienti, pensili, muniti di apparecchi elettrici per arrimare a bordo quando il cavo è preso.

E nel mezzo di questo piccolo arsenale, le grandi boe, vuote nell'interno, colorate in bianco, con albero da segnali, con potente fanale, destinate a tenere sollevato il cavo durante le riparazioni; ecco le grosse bombe di cauciù, rigonfie d'aria, che tengono sollevato e teso il cavo durante la posa, perchè si adagi sul fondo a poco a poco; ecco qui in barattoli di vetro, entro *alcool*, gli innumeri insetti marini che rodono il cavo e lo guastano più facilmente che le tempeste, che il morso del pescecane, che le risacche, che l'urto di àncore, strappo di navi, più ancora delle stesse eruzioni; ecco la *teredo*, la *chelura terebrans*, la *limnaria lignorum*, la *teredo divaricata* ed altri ancora, chè ogni mare, ogni stretto, ha i suoi speciali insetti perforatori, ancora ignoti alla scienza; e bisogna star di continuo all'erta, perchè ogni anno negli scandagli e nelle riparazioni si trovano nuovi guasti, nuovi nemici ignorati, contro i quali i mezzi meccanici di difesa, e quelli scientifici di distruzione sono scarsi, o mancanti, o inutili. Grandi quadri rappresentano le varie fasi delle varie operazioni: campioni di gomma, cauciù, fili, juta, manilla, armatura in bronzo, trefoli, ecc., completano la interessante ed istruttiva esposizione.

Pochi, ma buoni, furono gli espositori di istrumenti ausiliari allo studio della geografia. Citerò i microscopî Koriska; un Regolatore astronomico a pendolo compensato a mercurio con interruttore e caricatore elettrico automatico, esposto dall'Officina tecnica dell'Osservatorio di Padova; un pendolo normale a compensazione di mercurio, costrutto dalla ditta milanese Leonardo Milani pel nostro Osservatorio di Brera. La Università di Torino espone: Apparato esaminatore di livello a bolla d'aria; Orologio ricevitore elettrico; Pendolo a compensazione di zinco e acciaio; Teodoliti con microscopi a stima e micrometrici (sistema Breithaupt e Siemens); Microscopio Colio; Prisma del prof. Jadanza, preside di detta Università, costrutto da Bardelli; Livelli di precisione (sistema Hildebrand, Starke, Kammer); Plesioteloscopio verticale (sistema Colio) ed altri importanti strumenti di geodesia, astronomia, ecc.. L'Istituto Politecnico di Milano (che gloriasi di essere il semenzaio dei migliori ingegneri tecnici che vanti l'Italia, e che è frequentato anche da stranieri) espone consimili istrumenti, fra cui tutti quelli per la geodesia e per la celerimensura, inventati e costrutti dal defunto prof. Ignazio Porro, il geniale inventore e propagatore del nuovo metodo che da lui prese il nome. Vi figurarono anche l'Istituto tecnico di Pavia, quello di Milano (intitolato ora al sommo Carlo Cattaneo, che nelle fisiche discipline lasciò vasta orma, quanto nell'opera del politico risorgimento), che mostra i varî istrumenti usati nell'Istituto dalla sua fondazione in poi per l'insegnamento della geodesia (vera raccolta storico-scientifica) e la collezione, importantissima e finora unica, dei prototipi di tutte le misure usate nei diversi tempi e sotto i varî Governi in Lombardia. Esposero pure il metereologo Padre Denza un anemojetografo, apparecchio privilegiato costrutto da F. Cravero per la registrazione delle pioggie e dei venti obliqui (peccato che mai fosse posto in azione!); G. Erede un Tacheometro fotografico; il Colonnello Bellati un Telemetro da campagna.

Ma certo eccelle su tutti, sia per importanza scientifica che industriale, la copiosa mostra, *fuori concorso*, del nostro vice-presidente, ing. Angelo Salmoiraghi, che portò la propria officina « La Filotecnica » al più alto grado di produzione e perfezione. L'officina, fondata nel 1864 dal sullodato prof. Ignazio Porro per la costruzione dei nuovi istrumenti da lui inventati per la celerimensura, è dal 1877 proprietà dell'infaticabile Salmoiraghi, che le impresse un avviamento più industriale e commerciale, pur rimanendo rigorosamente scientifica.

In pochi anni si pose alla pari colle più riputate officine straniere, vincendole bene spesso nella concorrenza in quei paesi che non posseggono simili stabilimenti scientifico-industriali. A ciò valsero, oltre la com-

petenza del Salmoiraghi ed il perfetto assetto dell'azienda, anche le di lui pubblicazioni: *Istrumenti e metodi di geometria moderna; Les Tacheomètres-Cleps; Guide pratique de gèometrie moderne.* Infatti i trattati più recenti esteri dedicano una parte notevole ai nuovi procedimenti italiani del Porro o derivati: tutti discutono e spiegano questi istrumenti; tutte le Università estere li posseggono, sia per lo studio che pel confronto. Le nostre grandi Amministrazioni governative, provinciali, universitarie, marittime, ferroviarie, catastali, ecc., adottarono simili istrumenti e continuamente ne fanno richiesta.

Sono esposti: Universale geodetico — Grande Azimutale (costrutto nel 1887 per l'Università di Torino sui disegni del prof. Jadanza) — Universale a cannocchiale spezzato — Idem, a cannocchiale eccentrico — Istrumento dei passaggi a piattaforma girevole — Cleps di varî modelli e grandezze — Tacheometri semplici e con cannocchiali concentrici — Tacheometro-micrometro riduttore (sistema Roncagli-Urbani) — Una sezione d'apparato per misura di basi geodetiche (sistema Porro-Salmoiraghi); l'apparato completo fu costrutto nel 1887 per l'Università di Torino.

Continuando il nostro giro, citerò le varie pubblicazioni geografiche degli editori milanesi Hoepli e Vallardi, dolente che altri editori italiani non abbiano risposto al nostro appello. Le grandi Carte geologiche del prof. Taramelli di Pavia; quelle sulle varie eruzioni dell'Etna del prof. Riccò di Catania; le pubblicazioni della Società Africana, sede di Firenze; la grande Carta appositamente costrutta dal prof. Losio di Monza dell'Africa Orientale, segnante tutti i nostri possedimenti, tutti gli itinerarî dei viaggiatori italiani, che rivelarono al mondo queste ignote regioni, bene spesso correndo grandi e mortali pericoli (informino Bianchi, Sacconi, Porro, Diana, Ruspoli ed altri eroi), sopportando sempre immani fatiche.

La Società Geografica Italiana non potè concorrere, come era suo desiderio, perchè occupata nella sistemazione finanziaria-scientifica della Esposizione di Genova del 1892, fatta dietro sua iniziativa; e perchè occupatissima nello studio e nella preparazione del 2° Congresso geografico da tenersi in Roma nel 1895.

Tuttavia fu larga di appoggio morale e materiale al nostro Comitato e volle esporre la grandiosa Carta (metri 3 × 3) già esposta e lodata a Genova, contenente gli itinerarî di tutti i viaggi fatti da Italiani in ogni parte del mondo, col suo appoggio o sotto il suo patrocinio. — La vista di quei numerosi itinerarî (spesso in regioni pericolose) consola il cuore e fa onore ai nostri prodi viaggiatori, che seppero togliere al-

l'Inghilterra il primato e quasi il monopolio dei viaggi e delle esplorazioni. I viaggi segnati cominciano con quelli intorno al mondo delle navi: « Magenta » (1865-68); « Pisani » (1874-75); « Vega » col nostro Bove (1878-75); colla crociera del genovese De Albertis sino alle ultime traversate della Somalia di Baudi di Vesme, Ferrandi, Bòttego, ecc..

Un buon esempio diede a tutti i Provinciali Provveditori di studî l'ing. Paolo Scotti di Cuggiono (Milano), colla sua grande Carta fisico-storica della nostra provincia, per uso delle scuole, indicante colture, industrie, irrigazioni, densità di popolazione, altimetria e superficie d'ogni Comune, sue distanze dai capoluoghi, cenni storici, lo svolgimento delle più importanti battaglie (quella di Magenta, p. e., è segnata nelle varie sue fasi). L'ing. Stragliati di Mantova espose apprezzati rilievi di montagne, con nuovo e perfetto metodo di riproduzione, carta e caratteri speciali, d'una leggerezza estrema e d'una precisione da far meraviglia. Il rilievo del Vesuvio e dintorni è di una evidenza parlante, specialmente a chi, come il sottoscritto, si trovava pochi mesi prima sulle falde del celebre vulcano. Il gruppo gemello del Rosa e del Cervino, tanto caro a noi alpinisti milanesi, ci rammentava le belle escursioni, le aspre salite su quei colossi alpini e moltissimi di noi poterono accertarsi della estrema precisione di quei rilievi, facendo augurî che il nuovo sistema Stragliati abbia a generalizzarsi, e che il suo inventore possa trovare in patria i mezzi di produrre in larga scala i rilievi montani prima che gli stranieri abbiano a farsi cedere il brevetto d'invenzione. Il prof. deputato Giovanni Marinelli, giurato dell'Esposizione (col prof. senatore Schiapparelli e col prof. Lorenzoni dell'Università di Padova) so che ebbe larghe parole di lode pel sistema Stragliati, facendone rilevare i pregi, l'utilità ed anche il suo poco prezzo.

Ritorniamo nella grande galleria centrale per esaminare la copiosa Mostra etnografica, specialmente africana. Campeggia la vasta vetrina ove il sig. Pippo Vigoni, presidente della nostra Società d'esplorazione, raccolse svariata quantità di oggetti portati dal suo viaggio in Abissinia, ove fu a lungo ospite gradito del defunto Negus-Neghesti Giovanni Kassa. Sono selle d'onore, armi, trofei di caccia, scudi, lancie, oggetti di culto, d'ornamento della persona o delle cavalcature, abiti, libri liturgici, croci copte, incensieri a campanuzze, quadri, disegni, lettere e patenti sovrane, ordini a funzionarî per le scorte d'onore e di sicurezza, o per fornire viveri, cavalcature, soldati.... e finissimi lavori in vimini a più colori....

La Società d'esplorazione espose quanto le inviarono nei decorsi anni i numerosi suoi agenti nei loro viaggi di studî in quelle regioni africane, che essa ebbe il merito di far conoscere per la prima in Italia.

Oltre i ritratti, le lettere e relazioni di tali agenti (molti dei quali furono vittima del clima, delle fatiche, dei selvaggi), vedi pure armi, trofei di guerra e di caccia, denti d'elefante, corna di rinoceronti, bufali, antilopi, gazzelle, ecc.; svariati oggetti di uso quasi ignoto; gomme, sementi, minerali, legnami; filati e tessuti; tappeti e ricami; ornamenti in pelle, conterie, metalli, conchiglie.....

Vi fanno degna corona le collezioni Magretti (cinegetica del Sudan orientale); insetti, coleotteri, imenotteri, farfalle, ecc. dei prof. Gestro e Magretti; collezione Fiora (trofei di guerra tolti ai dervisci dagli italiani in varî combattimenti, tuniche, corazze, moschetti, pugnali, lancie, scudi....); quelle Ferrandi, Crespi, Mangili, Bertarelli, Bricchetti-Robecchi, provenienti dalla Tripolitania, Egitto, Mar Rosso, Eritrea, Sudan, Etiopia, Somalia, ecc....; le curiose fotografie dei cranii delle preistoriche tribù abitanti l'oasi di Giove Ammone (ora detta di *Siva*), che il pavese Bricchetti-Robecchi pel primo esplorò, e che con gravi pericoli, egli riuscì a scavare nelle grotte durante una notte di furiosissimo temporale; questi cranii si trovano ora al Museo antropologico di Firenze, oggetto di profondi studî da parte di scienziati; la collezione ornitologica eritrea inviata dal generale Barattieri; le pubblicazioni Doria, Gestro e Magretti sulla fauna africana; la splendida raccolta del milanese Bencetti, fatta in un lungo soggiorno a Zanzibar ed opposta costa d'Africa (notevoli gli istrumenti musicali, i fucili a pietra, i lavori in rame, bronzo, madreperla, avorio, serici tessuti, iridescenti conchiglie, uova di struzzo finamente incise....); quella del milanese prof. A. Garovaglio, recata dalla Siria, Mesopotamia, Aleppo, Damasco, ecc.. Notevoli, su tutto, le sue fotografie, ancora inedite, degli edificî sacri e profani, da lui colà studiati e rilevati, epoca romana, greca, bizantina, persiana dal 3° al 7° secolo; diafane seriche vesti, stoffe, vetri, ricami in oro e argento, pietre, velluto, ecc., di quelle ricche e formose matrone cristiane, musulmane, ebree, nestoriane...., curiosi ricordi di quelle regioni ove tutte le antichissime credenze e leggende d'ogni popolo pongono la culla dell'umanità.

E, tratto tratto, numerose fotografie, disegni, quadri, ecc., di paesi orientali (costumi, edificî, tipi, paesaggi, ecc.), recate da molti viaggiatori lombardi dall'Asia, dall'Africa, dal Levante, dalla penisola balcanica...., eccoci a Brussa, Smirne, Costantinopoli, Cipro, Malta, Serajevo, Mostar, Belgrado, Sofia, Bukarest; eccoci in Egitto, a Suakim, nell'Eritrea, in Arabia, a Zanzibar, Palestina...., un vero panorama ottico.

Ma certo la parte più interessante della vasta galleria era quella riservata alle Missioni cattoliche. La necessità d'essere breve mi obbliga

a citare sommariamente quanto espose Padre Tancredi Conti, bergamasco: una copiosa raccolta, specialmente religiosa, da lui fatta in venti anni di apostolato in Birmania (idoli, libri sacri, ornamenti di culto, rappresentazioni sacre, paramenti, riproduzioni di feste e cerimonie religiose o di fatti e miracoli delle vite di Budda, Confucio, Visnù, Siva....); antiche Carte geografiche birmane, cinesi, siamesi; libri di astrologia, medicina, agricoltura, viaggi, novelle, massime e sentenze....; oggetti d'ornamento domestico e personale; istrumenti musicali; finissimi lavori in metallo, paglia, vimini, legno, avorio, terracotta...., un vero museo insomma, il cui solo ordinamento deve essere costato grandi cure e fatiche a padre Tancredi, il simpatico missionario che anela ritornare di nuovo fra i suoi lontani fedeli.

L'Associazione Italiana di soccorso ai Missionarî (con sede in Firenze, filiali in molte altre città italiane) ci mostra quanto fece e fa in pro' della religione e della civiltà, specialmente in Africa e Levante, ove essa sussidia tutte le scuole italiane: ed ecco i lavori degli alunni e delle alunne, ecco i còmpiti, i lavori femminili; ecco quanto sanno fare nelle arti manuali gli allievi degli orfanotrofi e delle officine; ecco campioni degli orti e dei campi sperimentali; ecco pubblicazioni, giornali, grammatiche, dizionarî, *albums* di fotografie e disegni....; ecco ritratti di francescani e cappuccini, umili, ma preziosi ministri di civiltà in quelle lontane regioni, ove essi, coll'esempio, colla pazienza evangelica, la tenacia, la perseveranza, lo spirito di abnegazione, sanno da secoli far conoscere, rispettare e amare la patria nostra, la nostra lingua.

Nè minor lode merita l'Istituto veronese delle Missioni africane. Anche qui dovizia di oggetti sacri e profani, trofei di guerra e di caccia, ornamenti di vario genere recati dalle più interne regioni dell'Africa niliaca centrale, ove l'Istituto aveva fiorenti missioni prima che la terribile bufera mahadista distruggesse in pochi mesi il lavòro di tanti anni, l'opera che con tante cure, sacrificî, abnegazione, perseveranza, avevano ivi raggiunta i pii missionari in pro' della religione e della civiltà; missioni ove numerose colonie redente dalla barbarie e dalla schiavitù apprendevano nuove culture, nuovi mestieri, nuovi insegnamenti, nuove idee; missioni bene spesso santificate dal sacrificio di martiri, vittime del dovere e della vocazione; ecco lavori di alunni, alunne, di allievi delle officine, di catecumeni e di preti indigeni (carte, libri, pubblicazioni scolastiche, giornali, lettere, relazioni, fotografie, disegni, ecc.); ecco la preziosissima raccolta geografica, linguistica, storica, religiosa, etnografica, fatta in tanti anni di apostolato dai missionarî....; tesori scientifici che l'umiltà degli autori finora vietò fossero meglio conosciuti e studiati.

Questi tre enti misero assieme un vero museo etnografico che meriterebbe una più stabile e degna sede. Qui ricorderò solo alcuni pochi nomi: il vescovo Comboni, anima e fondatore delle missioni; padre Knobleker (Abuna Soliman) che pel primo percorse il Nilo Bianco ed i suoi affluenti, delineando il gran fiume da Chartum a Gondocoro, dopo averne tracciato il corso, misurata l'ampiezza, calcolata la celerità, studiati e descritti i popoli sulle due rive; padre Vinco che sino dal 1849 studiò il clima e la natura dei paesi niliaci meridionali, spingendosi nelle più interne e sconosciute tribù per studiarne le lingue, i costumi, l' indole; padre Beltrame e cardinale Massaja i cui meriti scientifici non sono secondi a quelli religiosi e dei quali basta solo accennare le pregevoli pubblicazioni invidiateci da tutte le nazioni; Carcereri, che nel 1872-73 tracciò la gran Carta del Cordofan e del Gebel Nuba; Schijnze, che accompagnò alla costa la Spedizione Stanley-Emin-Casati, servendo loro di utilissima guida; Ohrwalder, per dieci anni prigioniero del Madhi colle suore italiane: prigionia, pericoli e avvenimenti così bene da lui descritti allorchè riescì miracolosamente a fuggire con due suore; Rossignoli, ancor egli prigioniero, e solo da poche settimane sfuggito a più dura sorte; padre Nicola Mazza da Verona, che pel primo in Europa (1842), ebbe l' idea e la volontà di fondare apposito Istituto per allevare missionari e suore specialmente destinati all'Africa; Castagnaro, Oliboni, Melatto, dal Bosco, Zili, ecc., che furono i primi allievi del Mazza che penetrarono nel Sudan ignoto per apportarvi religione e civiltà....

Di tutti costoro vediamo qui le memorie, i lavori, le relazioni, le carte, grammatiche, dizionarî, vocabolarî, tracciati....; preziose memorie invero, a cui fanno contrasto orribili trofei di guerra delle barbare tribù, di cui solo citerò le terribili lancie a tre punte taglienti, che scagliate da violenta mano, fanno a pezzi il nemico; o l' ancor più orribile berretto o cuffiotto, tutto di capelli umani, sanguinoso trofeo di capo antropofago dei Macraca-Baggara. Quante vittime umane occorsero per confezionare la lugubre insegna ?!

Diversi pensieri suscitano invece queste tre levigate conchiglie: servirono desse alle suore italiane per ben dieci anni, durante la prigionia, a guadagnarsi il vitto, stirando la biancheria e le tuniche dei soldati madhisti loro carcerieri!!

Ecco la vetrina ove il figlio Gessi pietosamente raccolse le memorie di suo padre Romolo, che basta citare per ricordarne le avventure africane, le grandi gesta, tragicamente finite dopo una vita intera di eroismi incredibili; ecco i manoscritti e le carte itinerarie del nostro maggiore Gaetano Casati: *tanto nomini nullum par elogium.*

Non dovrei certo parlare io di quattro grandi quadri di geografia commerciale statistica, da me compilati per la nostra Società d'esplorazione, per l'Esposizione, ma siccome i giornali se ne occuparono, non farò che citarli. Essi mostrano il movimento commerciale dell'Italia nel quinquennio 1873-77, confrontato col quinquennio 1888-92; divisi per paesi di provenienza e di destinazione; per valore e quantità di merci importate ed esportate. Il metodo adottato di porre accanto alle nude cifre dei rettangoli colorati (in scala) servì a far meglio ritenere i dati esposti.

Schizzi a penna, a colori, disegni.... ricordano l'avventuroso viaggio fatto alla Terra del Fuoco dal nostro compianto Bove col tenente Roncagli, l'artistico illustratore di quelle regioni, che l'ardito Bove percorse fra i primi, imponendo molti nomi italiani a monti, baje, canali, isole, località prima ignorate.

Ed ecco le carte originali del Giappone, fatte dal defunto milanese dott. Robecchi, già Ministro d'Italia presso il civilizzato Paese del Sole Levante, che la europea civiltà, appresa con tanto amore e tanto successo, rese gloriosamente e facilmente vittorioso della decrepita Cina. Le carte originali del Robecchi destarono meraviglia e ammirazione fra gli Inglesi, pur maestri di simili lavori, ed appartengono ora alla Biblioteca di Brera, per generoso dono della vedova.

Seguono i lavori cartografici dell'Istituto Geografico Argentino, capolavori di incisione finissima, quali di rado si veggono fuori d'Europa: preziosissimi i dati altimetrici. La grande Carta ferroviaria del Sud America è lavoro che ha pochi rivali anche nel vecchio continente; la grande quantità di dati di ogni genere (altimetrici, geologici, ecc.), il rilievo dei terreni studiati, dei varî tracciati delle ferrovie, il corso dei fiumi e torrenti scientificamente determinato, le gole, i passi montani segnati con sicurezza...., formano di tale enorme lavoro cartografico un vero vanto nazionale per la giovane Repubblica, che dà ricetto a tanti e tanti Italiani, molti dei quali onorano la patria lontana ed il proprio nome, che figura di frequente su quelle carte.

Una copiosa raccolta di fotografie ed il campionario completo di tutti i legnami dell'Argentina abbelliscono più ancora l'Esposizione.

Ho parlato delle cose principali esposte nella grande galleria della Esposizione Geografica, dovrei ora discorrere del Padiglione speciale ove era raccolta la Mostra Eritrea, e lo vorrei fare il più degnamente possibile, ma la ristrettezza dello spazio, e più la pazienza del lettore, mi sospinge alla brevità.

Gli scopi di questa speciale Esposizione sono chiaramente esposti nel programma che figura in testa a questo articolo: quindi mi limiterò

ad accennare per sommi capi quanto di più importante e curioso
esposto.

Anche qui la parte etnografica era largamente rappresentata,
cialmente per merito del novarese Emilio Dulio, che dei regni di C
Ghera, ecc., è perfetto conoscitore pel lungo soggiorno fatto in q
ancora poco note regioni dell'Africa centrale. Nella sua raccolta,
armi ed ornamenti, fanno bella mostra i lavori in conterie (reggi-c
porta chicchere, turcassi, ecc., di finissimo lavoro e di grande buon g
nel disegno e nei colori); coppe, tazze, vassoi di corna di buffalo..
artistico lavoro i manichi di spade, pugnali, *cangiar*....

Il sig. Dulio volle generosamente donare tutta la importantis
raccolta alla nostra Società di esplorazione, la quale può ora colle
collezioni (specialmente Ferrandi, Vigoni, Bricchetti, Diano, Monari, C
perio, ecc.), iniziare un vero Museo etnografico africano. — Anche
questo padiglione figura, e degnamente, l'ing. Bricchetti-Robecchi
tutte le merci di scambio (indigene, europee, indiane), da lui recate
varî viaggi nella Somalia; egli vi aggiunse una interessante raccolta
libri arabi (di preghiere e scongiuri; di istruzioni mediche per via
tori; su usi commerciali), tutti in pergamena, finamente manoscritti
figure, arabeschi, colori....

La collezione merceologica dell'Eritrea fu raccolta e ordinata
merito principale del generale Barattieri, Governatore della Colonia,
mezzo della Camera di commercio di Massaua, di quell'Ufficio d
nale e dei volonterosi ufficiali dei varî presidî militari disseminati in
i più importanti punti della Colonia.

Troppo lungo sarebbe qui il citare anche solo sommariamente
oggetti inviati: lo speciale catalogo (di grande formato) occupa 29
gine! Vi sono segnate tutte le sementi indigene; tutte quelle euro
che provate negli orti sperimentali, diedero frutto; vi è indicata
ognuna la località, l'altimetria, il clima, le stagioni, le fasi di coltur
reddito avuto, la qualità del terreno, la quantità di pioggia e calore
cessario alla maturazione....

Questo per i prodotti naturali; per le merci di scambio, il c
pionario era più che ricco, abbondante; dalle stoffe e tessuti più u
alle più ricche e costose; dai tappeti di pelo di cammello, alle st
intessute colle fibre tessili ivi abbondanti (palma, sanseveria, ecc.);
busti di vite, gelso, agrumi, olivo, ottenuti da piante indigene, s
quali furono innestati germoglî d'Italia; e ciò prova la perfetta riu
del metodo, a miglioramento delle colture indigene.

Filati e tessuti (specialmente cotone e seta), provenienti per lo

dall' Inghilterra e dalle Indie, provano che il commercio è abbastanza vivo nell'Eritrea, e che hanno torto i nostri industriali, commercianti, esportatori, ecc., di trascurare questa regione, tanto più che noi Italiani vi godiamo speciali tariffe doganali (8 °|₀ in meno della nazione più favorita), oltre il non indifferente guadagno per l'aggio sull'oro (10 °|₀). Nella nostra Colonia Greci e Baniani, abilissimi, pazienti, astuti e potenti mercanti Indiani, hanno quasi il monopolio dei commerci.

I loro guadagni (talvolta, e per molti generi, quali caffè, tabacco, madreperla, per l' esportazione — cotonate, tessuti, liquori, cotonerie, mercerie, bigiotterie, vetrerie, per l' importazione), potrebbero e dovrebbero allettare di più i commercianti italiani.

Erano curiosamente osservate le terraglie eritree, e molto più, e con vera meraviglia, i lavori in vimini (cesti, corbe, coppe, vassoi) tessuti con filamenti di palme, in modo così perfetto da potervisi conservare liquidi (acqua, latte, idromele) — così pure lavori in metallo (anfore, coppe, bicchieri, vassoi, tazze, campane, ecc., ecc.), e poi reti, istrumenti, varî da caccia, da pesca e da presa..., il tabacco di varia qualità sia indigeno, sia prodotto con sementi orientali distribuite dal governo coloniale per migliorare ed aumentare il prodotto indigeno, che è già ricercatissimo in tutte le coste del Mar Rosso, Oceano Indiano, in Egitto, in Arabia, in Tripolitania, oltrechè in Abissinia ed in tutte le regioni interne. Tralascio le piante medicinali e tintorie, per ricordare solo la copiosa raccolta di madreperla, che forma quasi un monopolio della nostra Colonia, perchè la si trova in quantità e della migliore qualità nei meandri e nei canali tra le Isole Dalak di fronte a Massaua.

La pesca ed il commercio della madreperla è ancora quasi monopolio dei Greci e Baniani già citati: la nostra Esposizione, dando quadri dei raccolti, dei prezzi e delle qualità, valse ad attirare l'attenzione di molti industriali italiani, che vorrebbero strappare a Vienna la specialità dei lavori in madreperla (bottoni, quadri, disegni, ornamenti, spille, intarsio, fibbie, ecc., ecc.), fondando in Milano apposita scuola industriale-artistica per la lavorazione dell' iridiscente valva.

Il milanese pittore Gaetano Crespi dipinse varie conchiglie di madreperla con figure imitate da dipinti e da libri liturgici abissini: il tentativo riscosse il plauso generale, sprone a maggiori lavori. Questi piccoli dipinti furono inviati a Massaua perchè artisti indigeni li possano imitare, creando un nuovo genere di curiosità e di lavoro locale, che i forestieri e i viaggiatori molto apprezzano, e che può dar vita ad una nuova speciale industria artistica.

Lunghe file di barattoli di vetro contenevano varî prodotti (burro,

olii, cera, miele, pesci, peperoni, salse, conserve.....). Alle pareti e
appesi tappeti di cui i ricchi capi-tribù, i generali, i funzionarî, i s
doti, ecc., amano vedere ornate le proprie abitazioni.

Una copiosa raccolta di minerali, raccolti in varie località eri
specialmente dal professore Baldacci (che costruì una Carta geologic
dall' ufficiale D... di presidio ad Acrur (e nei quali furono trovate
analisi traccie d' oro); altra raccolta di legnami eritrei, fatta dal
fessore tedesco Schweinfurth (che in più viaggi illustrò la flora eri
dichiarando che la nostra colonia possiede vere ricchezze forestali,
paci di dare il massimo incremento a commerci, industrie e col
agricole); un saggio dei lavori indigeni in argento (braccialetti, an
ornamenti enormi, borchie, e bottoni fibbie, campanuzze, ecc., ec
penne di struzzo portate parte dai mercati interni, parte prodotte
tentativi di allevamento fatti ad Assab; scaglie di tartaruga; polve
pagliuzze d' oro tratte dai fiumi del Sennaar; conterie, conchiglie
una infinità di altri oggetti, per lo più d'uso ignoto, empivano una
trina lunga più metri.

Ecco qua tutti i saggi di terre, di sabbie, tratti dal suolo pr
Zaga, e Amassat nello scavare pozzi artesiani per uso di quei
forti: la sonda si sprofondò a Zaga sino a 165 metri, ad Ama
a 264, sebbene la tanto ricercata acqua per irrigazioni e per beva
non sia stata trovata, il lungo e costoso lavoro ci mostrò la strut
interna del suolo portando grande ajuto agli studî geologici.

Ancora poche cose di cui parlare: ecco alcuni tappeti, o me
stendardi sacri, di finissimo lavoro, a serici ricami: appartengono ad
speciale sètta musulmana sciita di Aleppo, molto fanatica, potente, g
sissima del proprio culto, tanto che perseguita barbaramente chiunque
divulga le credenze e gli emblemi. Questi tappeti hanno versetti
Corano e dell' Adul, loro libro sacro speciale, con stupende let
arabe. Finora il solo Museo imperiale di Berlino possedeva due di
tappeti, e la nostra Esposizione fu la prima a poter offrire al p
blico un saggio completo di artistici lavori e di oggetti sciiti, e
per merito del cavaliere Vito, nostro console ad Aleppo, il quale e
a soffrire gravi noje per l'invio di tali oggetti, che formarono per lu
pezza l' ammirazione delle signore. Presso due enormi denti d'
fante (pesanti 80 kgr. e lunghi met. 1,75), ecco una preziosità,
la grande e nuova Carta in rilievo della nostra Colonia, fatta appo
mente per il nostro Comitato dal colonnello d' artiglieria Claudio C
rubini, già noto, e da tempo, per simili pazienti e difficili rilievi di v
regioni d'Italia. La regione eritrea va da Massaua, Zula, Ailet e Gh

all'Asmara, a Keren, a Dega alla scala di 1 a 100ꟿ. per le distanze, 1 a 50ꟿ. per le altezze — una piccola Cartina unita dà le altitudini dei luoghi più notevoli ed importanti. Il migliore elogio a questa Carta è l'acquisto fattone d' una copia dalla Società Geografica italiana appena il lavoro era stato ultimato.

Ed eccoci giunti alla fine, dopo aver ricordato il rozzo telajo abissino, originale, su più rozzi bastoni, campione dell'attuale industria indigena: vedi i lunghi fili tesi a mezzo di pesanti pietre, il telajo infisso in terra, il tessitore seduto in una buca, avvolgendo sulle gambe un rullo di legno colla tela già fatta, le rozze bobine di canna, la navicella in un sol pezzo di legno a punta, senza metallo, i pettìni di fibre di sanseveria... Ed ivi presso la pietra piatta per macinare il grano, la dura, col mezzo di un grosso e lungo fuso pure di pietra, che schiaccia le sementi a forza di braccia, improbo lavoro affidato alle donne, alle schiave: la farina ottenuta è commista di pietruzze, terra, crusca, rifiuti; eccone varî campioni, eccone altri delle orride focaccie di tale farina e polvere di peperoni, cotte avvolgendo lastrine di pasta intorno a pietre arroventate.

Speriamo, e sia questo il migliore elogio alla Mostra campionaria eritrea, che le industrie italiane abbiano presto a far dimenticare simili rozzi istrumenti, elevando il lavoro anche presso gli indigeni a vera forza civile, nobilitante chi vi si dedica (1).

ANTONIO ANNONI.

La Giurìa conferì le seguenti onorificenze:

SEZIONE MATERIALE GEOGRAFICO. — *Diplomi d'onore:* Ministero Guerra: Istituto Geografico Militare, Firenze — Ministero Marina: Ufficio Idrografico, Genova — Ministero Finanze: Giunta Superiore del Catasto — Pirelli e C., Milano e Spezia. — *Diplomi di I grado:* Ministero Agricoltura, Industria e Commercio — Ministero Lavori Pubblici — Società Geografica Italiana, Roma — Istituto Geografico Argentino, Buenos-Ayres — Società d' Esplorazione Commerciale in Africa, Milano — R. Università, Torino — R. Istituto Tecnico Superiore, Milano — Associazione Nazionale per le Scuole e Missioni all' estero, Firenze — Istituto Africano delle Missioni, Verona — Bricchetti-Robecchi ing. Luigi, Pavia. — *Diplomi di II grado:* Archivio Storico Muni-

(1) Chi desidera maggiori dettagli sulla Esposizione *Eritrea-geografica* di Milano, legga quanto a lungo scrissi nel giornale illustrato delle *Esposizioni Riunite*, editore Sonzogno di Milano.

A. A..

cipale, Milano — R. Istituto Tecnico « Carlo Cattaneo », Milan
R. Osservatorio Geodinamico, Catania — Società Africana, Firen
Società Meteorologica Italiana, Torino — Bencetti cav. Emilio, M
— Doria march. Giacomo e Gestro dott. R., Genova — Mainer
lonnello Carlo — Merli Carlo fu Pietro, Milano — Milani Leon
meccanico nel R. Osservatorio di Brera — Ricordi prof. Pietro, M
— Roncagli Giovanni, tenente di vascello — Stragliati ing. Al
— Sac. Tancredi Conti, prof. nel Seminario Missioni a S. Cal
Milano — Taramelli prof. Torquato, Pavia — Vallardi dott. Fran
Milano — *Diplomi di III grado:* R. Biblioteca di Brera, Milan
R. Istituto Tecnico « Antonio Bordoni », Pavia — Officina Osserv
Astronomico, Padova — Boschetti ing. Giuseppe, Milano — Cim
Enrico, Milano — Devoti Giovanni, editore tipografo, Salò —
prof. Giuseppe, Roma — Fiora Camillo, tenente-colonnello, Ange
Olivieri Francesco, Milano — Pogliani Alberto, Milano — Scott
Paolo, Cuggiono. — *Attestato di benemerenza:* Navigazione Ge
Italiana, Genova.

Sezione Eritrea. — *Diplomi d' onore:* Governo della Coloni
trea — Società Esplorazione Commerciale in Africa, Milano. — *D
di I grado:* S. E. il generale O. Baratieri, Massaua — Cherubi
lonnello Claudio, Terni — Cap. cav. Severi, Massaua — R. Is
Botanico, Roma. — *Diplomi di II grado:* Baldacci ing. E.. — *D
di III grado:* Mangili Enrico, Milano.

Inoltre due Diplomi di II grado e sei di III grado messi a
sizione del generale Baratieri per quegli ufficiali coloniali che ma
mente cooperarono alla raccolta materiale per la Mostra Eritrea.

Ai seguenti Espositori, poi, non compresi nelle premiazioni s
cate perchè formanti parte delle Giurie o dei varî Comitati ordina
speciali delle Mostre, o perchè fuori concorso od altro, venne dal
cietà d' Esplorazione conferita la *Medaglia di Benemerenza* col re
Diploma, a tale scopo dalla Società stessa espressamente istituita :

Società Geografica Italiana, Annoni Antonio, generale O. Bar
Bertarelli Martino, Bonazzi ing. Luigi, Borromeo conte Giberto,
sati magg. Gaetano, Castellani cav. A., prof. Abate Ceriani,
Gaetano, dott. Silvio Benigno Crespi, Dulio avv. Emilio, Garo
dott. Alfonso, Gessi Felice, prof. F. Grassi, Hœpli comm. U
Losio dott. Scipione, Magretti dott. Paolo, Museo Civico di Como,
Ercole, ing. Emilio Rosetti, Schweinfurth prof. Giorgio, Trivulzio
cipe G. Giacomo, Vitto dott. cav. Enrico, Volonteri ing. Angelo.

(28 marzo 1895).

VI.

IL MARE SOTTO L'ASPETTO FISICO

Conferenza del consigliere prof. ELIA MILLOSEVICH
(17 febbrajo 1895) (1).

Signore e Signori,

Il metodo sperimentale, che è la più semplice e la massima concezione umana, applicato alla filosofia naturale, creò la più gran parte delle scienze, o diede carattere di scienza a corpi di dottrine basati sopra aforismi scolastici o dogmi ereditarî.

Una scienza giovane, che ha per tema l'Oceano, l'Oceanologia, è, fra tante altre, derivata appunto da quel metodo, per il quale il colle di Arcetri è pellegrinaggio sacro, a cui può accedere l'uomo senza distinzione di luogo e di tempo, purchè ami il vero, come chi ama la patria ha diritto di salire sul colle di Antela.

Ma il metodo sperimentale, il quale consiste nell'osservare, nel misurare, nello sperimentare, per poi applicare ai fatti, risultatici dai nostri sensi, sorretti da meccanismi che li perfezionano, atti di logica, non soddisfa che ad alcune qualità dello spirito umano, mentre il fenomeno naturale può esser tale da aver diritto che tutta intera la compagine di quello intervenga, cioè anche il sentimento, anche la fantasia; e il mare è appunto cotal fenomeno naturale al quale, per essere inteso completamente, non basta il metodo galilejano; occorre fondere insieme Galileo e Vittor Ugo; occorre, per il concepimento integro, anime come quella di Alessandro Humboldt; solo allora si può formulare una sintesi completa del mare, che è simbolo del moto, immagine parlante del grandioso, anzi dell'illimitato. A me, cui fanno difetto quelle qualità, per le quali degnamente dir potrebbesi del mare, a me riservo, questa sera, il compito modesto di dirvi alcun che di esso *fisicamente* considerandolo, e duolmi in verità che mi manchi la nobile veste dell'artista, perchè piacerebbemi di più toccarvi il cuore, scuotere la vostra

(1) Vedi BOLLETTINO, *fasc. III*, pag. 89.

immaginazione colle descrizioni vive dei palpiti di quello; op
l' abito storico avessi, vorrei narrarvi della lenta conquista che de
fecero gli uomini paurosi, e, perchè in ambiente noi siamo di n
sti, sarebbe affascinante parlarvi della sua fauna, della sua flo
conforta ciò non pertanto l' idea che, dopo di me, specialmente
st' ultimo tema, qualche valoroso sappia farvi dimenticare la n
quest' ora.

Lo studio del mare dal suo lato fisico dovrebbe farsi, co
fondo tutti gli studî dei fenomeni naturali, in modo sintetico, in
complessivo, come è il fenomeno stesso; ma, per la imperfezione
spirito umano, è giocoforza classificare lo studio stesso, lascianc
studioso di fare la sintesi nei limiti delle sue forze.

Spontanee si presentano tre grandi suddivisioni nello studio
Oceano:

Lo studio così detto morfologico, cioè figura delle coste e
del fondo;

Lo studio delle qualità fisico-chimiche delle acque marine;

Lo studio dei moti di quelle, tanto di massa, quanto oscill

Questi, a mio avviso, dovrebbero essere i tre grandi camp
studio del mare dal suo lato fisico. Lo studio poi del mare, in ra
all' umanità ed in rapporto al mondo fisiologico, è di spettanza
scienze. Il quadro infine dei fenomeni estetici, che il mare seppe
è di podestà esclusiva dell' arte. Il nesso armonico di tutto ciò
cepito soltanto dal genio innamorato del vero e del bello; dal
che ama, dall' idealista che pensa, accidentalità queste e fenom
causa della nostra imperfezione.

Colla lentezza, che è funzione della paura e dell' ignoranza
cinse l' uomo alla conquista intellettiva del mare, che parve, ne
da noi remoti, essere un mostro immane, un ente senziente senza
senza confini, e la terra un' isola in certo modo galleggiante, d' o
voce semitica « og » (circolo), che vuolsi radice prima di Ocea

Fu navigando che, adagio adagio, l' uomo imparò la figura
coste de' mari più frequentati; ma, dalla seconda metà del seco
fino a noi, i grandi viaggi di navigazione negli Oceani così amp
le nostre cognizioni che si sentì il bisogno d' una ripartizione gr
degli Oceani, la quale divenne sistematica soltanto dal 1847, qua
Società Geografica di Londra propose quella ben nota division
acque marine in cinque grandi oceani, accolta universalmente, an
essenzialmente geometrica e molto limitatamente morfologica;
l'epoca della proposta suddivisione, la morfologia verticale, cioè l

metria (batimetria) degli Oceani era allo stato embrionale, cioè la forma dei fondi e la struttura subacquea erano pressochè ignote. Del resto le nomenclature arbitrarie possono in una scienza essere tollerate, purchè la confusione nelle parole non generi la confusione nelle cose.

Se noi giriamo un globo terrestre in modo che il meridiano, che passa per le Isole della Società, diventi il meridiano centrale, quasi un emisfero ci appare coperto da acque marine (Pacifico). Dalle Carte dell'Ammiragliato Inglese possiamo dedurre i dati planimetrici i più precisi sul rapporto esatto fra le acque e le terre. Valendomi dei dati del Krümmel, risulta che 732[1000 della superficie della terra sono coperti da acque marine. Il Mare Mediterraneo per antonomasia, culla della civiltà occidentale, centro da cui irradiò il pensiero, da cui prese forma il genio artistico umano, educatore di tutte le terre, salvo il Celeste Impero, il Mare Mediterraneo, anche aggiungendo il Ponto Eusino, ha un'area che non raggiunge 3 milioni di chilometri quadrati, mentre quasi 510 milioni è la superficie totale della terra.

Mentre la morfologia periferica degli Oceani e dei Mediterranei si apprende facilmente collo studio d'un globo terrestre, malagevole riesce con questo o colle Carte geografiche lo studio della morfologia verticale e subacquea.

La misura delle profondità dei mari, per mezzo dello scandaglio, è scienza puossi dire recente, che portò grande luce sulla morfologia verticale, e dissipò una folla di errori e di pregiudizî sui così detti abissi senza fondo, sulle profondità favolose, che, o la paurosa fantasia, o cattive misure ci fecero credere. Lo strumento adunque, che misura la profondità del mare, è lo scandaglio. La superficie di riferimento, lo zero, da cui si contano le profondità, è quella superficie di livello degli Oceani, di cui avete sentito parlare con linguaggio dotto 14 sere or sono. Essa corrisponderebbe ad un ellissoide di rotazione di dimensioni ben note, se avvallamenti ed intumescenze non venissero creati dall'ineguale distribuzione della densità delle roccie subacquee e dalla azione perturbante delle grandi masse continentali ed insulari.

Negli abissi profondi, dove l'occhio umano non vede, arriva lo scandaglio, e porta saggi del suo viaggio, come il canocchiale che raggiunge la debole luce della stellina remotissima, e dà coscienza della esistenza di essa, o alla retina umana, o alla lastra sensibile della fotografia.

Per le piccole profondità ogni forma di scandaglio è buona, ma, per esplorare gli abissi degli Oceani, fra tanti immaginati, quello che fruttò di più, per le nostre cognizioni batometriche, è lo scandaglio di

Brooke. In esso, mentre il peso, quando tocca il fondo resta su
un cilindro cavo, che poi si ricupera, immersosi un poco nel fo
porta su qualche saggio di questo.

Supponete col pensiero di sopprimere le acque degli Ocea
poter vedere d' un colpo d' occhio il fondo del mare. Lo spazio
pato dalle acque ci apparirebbe pieno di accidentalità di terre
pianure, altipiani, montagne, picchi, burroni profondi; scorgeres
flora ed una fauna specifiche, e ciò che vi colpirebbe di più è il fa
vi sono abissi profondi quanto o poco meno le più alte montagn
terra. Esaminando il fondo più da vicino appare che in gene
profondità aumenta coll' allontanarsi dalla costa, ma nessuna le
proporzionalità trovereste fra distanza e profondità.

Così ad esempio: Se voi percorrete, partendo dalle foci del Po
una normale a quelle, ben 90 chilometri trovate fondo a 46 met
mezzo metro per chilometro, e all'incontro presso l'isola di Ams
nell'Oceano Indiano a soli circa 250 metri da costa, avete una pro
di circa 1,500 metri. Nè crediate che le più grandi profondità abissa
state riscontrate in mezzo agli Oceani, perchè ad esempio, la m
fra tutte, di m. 8,510 circa, si accertò vicino a Jesso, una dell
del Giappone, e il massimo abisso dell' Atlantico, oggi noto, giac
lungi dalle piccole Antille a metri 8,340 circa. Parmi soverchio
voi osservare che cotal ordine di esperimenti hanno per loro nat
carattere di discontinuità, tanto maggiore quanto più radi e sp
sieno i medesimi, e però poco di sicuro ancor oggi puossi dire
posito di batometria per es. Indiana e Antartica. De' grandi Oceani, la
batometrica dell' Atlantico è in ogni modo abbastanza completa ne
linee generali, così che si è potuto scoprire il famoso altopiano de
lenger lungo l' asse longitudinale di esso, mentre a priori potev
spettare l' esistenza d' una vallata di massima profondità. Codesta
cresta, ben larga da 500 a 600 chilometri, tiene lateralmente pro
abissali, così che il mitico concetto dell' Atlantide appare irradi
verità scientifica, dacchè, anche se quella ha profondità di 2 a
metri, ciò non pertanto ha punte sporgenti che emergono dalle
come Tristano d' Acunha, l' Ascensione e perfino le Azzorre, le
punte appajono alla fantasia come fari residuali d' un grande con
che per azioni endogene siasi inabissato.

È merito in ispecial modo dell'Istituto Idrografico della R. Mari
Mediterraneo italico e i suoi mari subordinati sieno conosciuti sufficiente
a proposito della loro morfologia verticale; la strada più lunga che la
dovette percorrere nel nostro mare è fino ad oggi di circa 4,400

Ma ora, se non vi dispiace, vediamo insieme che cosa si dovrebbe studiare a proposito delle quantità fisico-chimiche delle acque marine, giacchè in tema di cotal momento a noi non può esser concesso che di guatare *in sì profondo calle.*

Se tu viaggi ne' mari settentrionali, ad esempio, nel Baltico, l'acqua ti appare d'un verde sbiadito, d'una tinta fredda, come direbbe un pittore, mentre è incantevole l'azzurro carico del nostro Tirreno, così che, pur scemando la profondità, l'azzurro, anche se rischiarasi, perdura. Da che ciò? È proprio color diverso dell'acqua, oppure il fondo ha colorazione specifica? Dipende per avventura dalla tinta del cielo, o sono invece sostanze sospese o disciolte nell'acqua? Devesi il fenomeno attribuire a densità o a temperatura diverse? Intanto un' esperienza da gabinetto ci istruisce che *in piccolo volume* l'acqua marina pura è incolore. È noto che dicesi acqua marina pura quella che contiene 27 parti di cloruro di sodio, 7 di altri sali e 966 d'acqua. D'altra parte il marinajo riconosce, navigando, l' esistenza d' un basso fondo, allorchè improvvisamente scolorasi l' acqua marina, cioè quando essa passa dall'azzurro carico alla tinta verde biancheggiante. Se voi collegate questi due fatti, dovete inesorabilmente conchiudere che l'acqua del mare in grandi masse è azzurra o tende all'azzurro, e quindi, *cæteris paribus*, più il mare è profondo più deve assumere una tinta azzurro-oscura. Ma se questo criterio è necessario, non è sufficiente; giacchè, a pari profondità, qua tu riscontri la tinta verdastra, là azzurrognola od anche azzurra carica. Quanto più l'acqua è fredda, quanto minore è la salsedine, tanto più appare verdastra, e queste due cause possono, associandosi, neutralizzare completamente il teorema generale da prima annunziato. Ed in verità, se l'acqua è più calda, il passaggio silenzioso e lento dell' acqua pura allo stato di vapore acquoso, è facilitato, e l' acqua in tal modo fassi più salata, cioè il numero 27 su 1,000 cresce di parecchie unità. Se corsi d'acqua dolce trovano pace in mare, scema quella salsedine normale o salsedine media, tanto più quanto le masse d'acqua dolce sono più grandi. Tuttavia se la maggiore o minore salsedine, se la maggiore o minore profondità sono le cause precipue della tinta del mare dall'azzurro carico al verdeggiante, altre cause vi concorrono, alcune secondarie e transitorie, altre, per mari speciali, permanenti e specifiche. Così lo stato del cielo sereno o variabilmente nuvoloso, le materie sospese nell'acqua, gli esseri animali e vegetali che vi vivono, la reale colorazione del fondo secondo i diversi depositi, sono tutte cause o transitorie o specifiche che concorrono a colorare il mare.

Ed in verità se il *protococcus Atlanticus* lo può tingere in rosso, certe

diatomee del Greenland lo tingono in olivo; i fondi madreporici nell'Indiano e nel Pacifico spesso li tingono in biancastro, mentre deve ai coralli il suo nome l' Eritreo.

Se la colorazione del mare è la seduzione durante la luce, la sua fosforescenza è incantesimo notturno. Nella sua forma comune è un luccichìo vario e multiforme di punti luminosi; così appare la fosforescenza ne' nostri mari, ma in quelli equinoziali, compreso il Mar Rosso, che non è mare equinoziale, di notte il mare ti si presenta d'aspetto oleoso, meglio d'aspetto latteo, una specie di campo nevoso notturno. Spesso il curioso fenomeno raggiunge più alte latitudini, come le Colonne d' Ercole e il sublime Golfo Partenopeo. Che il fenomeno della fosforescenza sia dovuto alla presenza della multiforme fauna marina nella lunga scala che va dai protozoi fino ai pesci stessi, io credo, che dopo Ehrenberg, nessuno più dubiti. Così il *mare di latte* è dovuto ad un protozoo denominato *noctiluca*. Ma si rendono luminosi codesti animalucci per un fenomeno elettrico, o per una secrezione fosforescente durante certe funzioni organiche di essi? Io non lo so, ma credo che non lo sappiano bene neppure i competenti.

I classici, che della sintesi furono maestri insuperati, locchè proverebbe che noi non abbiamo nulla guadagnato intellettivamente in 2,000 anni, fecero tutt'uno di *mare* e *sale*.

Chiamasi *salsedine* d'un mare il rapporto fra la quantità di sali disciolti e la totalità dell'acqua raccolta. Presso le coste, le precipitazioni e soprattutto l'acqua dolce dei fiumi, che vanno al mare, scemano la salsedine, la quale invece cresce aumentando la temperatura dell'acqua, perchè evapora l'acqua pura. A piena conferma di ciò vi ricordo il tipo classico di mare salato che è il Mar Rosso, incanalato fra terreni aridi ed infuocati, e nel quale fiumi non metton foce: così che la salsedine in esso arriva fino a 40 per 1,000, mentre, come vi dissi, il valore medio è intorno a 34. Ciò non pertanto le oscillazioni estreme della salsedine sono ben limitate; così che, a $+15^{\circ}$ di temperatura, un litro d' acqua marina può pesare da 1.025 a 1.029 gr.

Per istudiare la temperatura dell' acqua del mare occorrono termometrografi a massimo e a minimo, atti a sopportare enormi pressioni, i quali strumenti contano meno di mezzo secolo, e però i veri elementi termici del mare sono acquisti relativamente recenti. Voi ben tutti sapete che l'aria pura, cioè senza o con poco vapore acqueo e senza pulviscolo sospeso, lascia passare quasi integralmente i raggi eliotermici, cioè in fondo il sole riscalda il suolo, come brucia la nostra pelle, e l'aria si riscalda per contatto, e lo straterello vicino al suolo riscalda quello che

gli sta di sopra e così via via, cioè l'aria in generale si riscalda dal basso all' alto, riscaldata sale nelle regioni superiori dell' atmosfera, là si raffredda, poi ridiscende altrove, ecc. L' acqua invece si riscalda dall' alto al basso, lascia con difficoltà passare il calore, così che in generale si può asserire che l' azione del sole cessa a pochi metri di profondità. È ben noto a tutti che l'acqua è il corpo in natura che domanda più calore di tutti gli altri (esprimendomi in verità volgarmente) per alzare la sua temperatura di 1°. Questa grande capacità calorifera, questa grande caloricità dell' acqua, è uno dei fatti più importanti dell' economia tellurica.

Nelle ore e nelle stagioni calde il riscaldamento dell' acqua è assai lento, come è assai lento il suo raffreddamento nelle ore e nelle stagioni fredde, proprio l' opposto di quello che avviene delle parti asciutte del globo. Di qui ne deriva che l' aria, che è a contatto coll' acqua, conserva una relativa costanza di temperatura, di qui i climi insulari, i climi oceanici, così generalmente miti a confronto de' climi continentali, dei così detti climi eccessivi.

Si può in una parola enunciare il teorema che il mare funziona da vero moderatore termico.

Non vi è alcuno che non sappia che da Humboldt in poi si imparò a segnare sulle Carte geografiche le medie temperature annuali, estive e iemali; e però, dalle pubblicazioni della Seewarte, si apprende che la massima isoterma (+ 28°) dell' Atlantico, ben inteso alla superficie del mare, occupa una piccola regione presso la costa vicino a Cajenna, e un' altra vicino a Coast-Castle nell' Africa Occidentale un poco a N. della Linea. L' isoterma + 20° giace non lungi dai paralleli + 35°, con notabile flessione nell' emisfero australe, perchè presso l' Africa l' isoterma + 20° tocca il parallelo — 21°, mentre presso l' America tocca il parallelo — 36°. Ma, mentre al S. dell' isoterma + 20° le isoterme inferiori nell' Atlantico Australe non molto si allontanano dai paralleli, abbiamo il celebre fenomeno delle isoterme dell' Atlantico settentrionale che si spingono da S.-O a N.-E. in modo che, mentre l'isoterma + 4° investe l' Islanda, tu la ritrovi al S. di Terranova in America. Ognuno di voi sa quale sia la causa di cotanta flessione, e come la *corrente del golfo* mitighi in modo notabile il clima dell' Irlanda Occidentale e della Norvegia. Dato un saggio, per un unico Oceano, di isoterme superficiali, e, tenendo presente la limitata azione termica del sole a piccolissima profondità (come dicemmo), è facile intuire un altro teorema generale, cioè che la temperatura dell' acqua diminuisce col crescere della profondità, anzi diremo che ad un chilometro di profondità la tempera-

tura raggiunge il valore intorno a $+ 4^0$, poi la funzione varia co
lentezza estrema, in modo che tanto nei mari aperti tropicali, q
in quelli, che corrispondono alle zone temperate, il termometro
immerso a 5 chilometri di profondità, darà tutto l'anno fra 0^0 e -
e nei mari polari potrà raggiungere il minimo di — 2^0 5. Parmi
ci sia bisogno di dire che nella parte superficiale, per lo scamb
correnti, in causa di variate salsedine e temperatura, possiamo avver
fenomeno termico completamente in opposizione colla legge gen
così nelle regioni polari l'acqua della superficie può, per contatto
l'aria freddissima, divenire ben più fredda dell'acqua più profond
qui la genesi dei ghiacci polari.

Ma il regime termico d'un mare chiuso nulla ha di comun
regime degli Oceani aperti; così ad es. lo stretto di Gibilterra
ziona come istmo di fronte alle fredde acque abissali dell'Atlanti
nel Mediterraneo la temperatura discende fino ad una certa profo
(variabile da punto a punto, ma non maggiore di 850 m.), rag
gendo circa 13^0 1/2. Indi si può asserire che la temperatura col
scere della profondità, superata la superficie isotermica, rimanga
zionaria, giacchè appena discende, sì e no, di mezzo grado fi
fondo.

Questa temperatura fissa, in un'area così grande, è uno de
più curiosi della Oceanologia, quantunque ben riflettendo si è co
a pensare, che, sebbene l'azione diretta termica del sole cessi a pi
profondità, pure la lenta e perenne azione indiretta per iscamb
acque sotto forma di correnti deve, tenuto conto delle propriet
siche dell'acqua, condurre ad uno stato di equilibrio termico,
molto lontano dall'isoterma media dell'aria sovraincombente all'a
del Mediterraneo.

Ma negli Oceani, nei mari aperti, quale è mai la causa della
peratura fredda del fondo? Invocar qua l'azione lenta dell'aria s
stante parmi impossibile, un'azione refrigerante del fondo è in a
contraddizione con altri fatti geo-endogeni; non rimane, a mio av
altro rifugio che ricorrendo ad un'azione circolatoria subacquea
fonda, in modo che le acque polari profonde si spingano verso l'E
tore, e in tal modo mantengano bassa la temperatura delle acque
fonde equinoziali, le quali, se ciò non fosse, dovrebbero finire per s
una condizione di equilibrio termico come avviene ne' mari chiusi
numeri che vi ho citati riguardanti le temperature abissali nelle di
plaghe, sono un buono indizio di circolazione, dacchè troppo alti
quelli che competono alle regioni polari abissali, e bassissimi quell

spettanza delle equizionali. Ma vi è un fatto, che dà all' ipotesi circolatoria abissale grande sussistenza, ed è che le temperature più fredde del fondo a latitudini inferiori a 40° si trovano ad O. anzichè ad E., oppure parallele ai paralleli, in istretto e magnifico collegamento col moto di rotazione terrestre da O. ad E..

E così, per forza irresistibile di logica, dalle proprietà fisico-chimiche delle acque marine, siamo trascinati a parlare dei *moti* del mare, che è il terzo capitolo da noi accennato per un saggio rapidissimo di *oceanologia fisica*. Abbiamo veduto, a proposito della salsedine, che in fondo essa di poco si allontana in tutti i mari, specialmente aperti, da un valore medio costante, e codesta dosatura costante della salsedine è condizione necessaria per la vita degli esseri marini. Ma come mai l' Atlantico, così ricco di fiumi colossali, che defluiscono in esso, potrebbe gareggiare in salsedine col Pacifico, ove non esistesse, oppure per dannata ipotesi cessasse, la perenne circolazione delle acque?

Lo studio complessivo dei moti del mare, per la imperfezione umana, non può essere fatto che classificando i movimenti a seconda delle cause dirette che li determinano. E però una tollerabile classificazione può essere la seguente:

1° Moto mareoso;
2° Moto in corrente;
3° Moto ondoso.

Tali sarebbero i così detti moti *normali* del mare, i due primi costanti, il terzo variabile.

Tutta la congerie poi dei moti accidentali, per azioni largamente discontinue o atmosferiche o *endogene*, può non far parte di una veduta generale e rapidissima di oceanologia.

A me oggi non è concesso, e uscirei dal propostomi, se vi parlassi della teoria delle maree, la quale domanda lunghe premesse astronomiche e di meccanica.

Poche cose conclusionali ci potranno bastare.

Teoricamente il moto mareoso non è moto di massa, ma semplicemente moto oscillatorio.

Se concepite una sfera, quale è all' incirca la terra, rivestita tutta d' acqua di eguale densità e di eguale profondità, se fate astrazione dall' inerzia dei liquidi, e se immaginate che il piano dell' orbita della terra coincida col suo Equatore, nel quale per ipotesi giacesse anche l' orbita della luna, una teoria matematica delle maree riuscirebbe ben facile. Nell' essenza il fenomeno dipende da una differenza di attrazione che Sole e Luna esercitano sulla parte solida e sulla parte liquida della

terra. Ma il fenomeno reale tanto si allontana dal fenomeno teor
che oggidì si può asserire, senza tema di essere smentiti, che la s
zione per uso pratico non può essere ottenuta che empiricamente
fenomeno astronomico, in causa della grande differenza fra l' emis
settentrionale, occupato in buona parte dalle terre e l' emisfero aus
quasi tutto marino, in causa delle diverse profondità de' mari, dell
damento così accidentato del fondo, in causa delle numerose cor
dirette in sensi opposti, in causa del vario orientamento delle coste
causa dei venti e del moto ondoso, il fenomeno astronomico, dic
diventa un intricatissimo fenomeno astronomico-fisico, del quale è
saggio accennare i risultamenti, per quanto strani appajano, piutt
che affaticarsi in teorie ed ipotesi ben poco solide.

Per es.: Errerebbe assai chi credesse che le maree del Med
raneo derivassero da quelle dell' Atlantico; esse sono proprie e p
significanti come deve essere per i mari chiusi. Male penserebbe
partendo dal concetto teorico generale, immaginasse che l' onda mar
si propagasse in un certo tempo da E. ad O. dalle coste di Siria
coste di Spagna. La marea nel Mediterraneo ha un carattere pe
lare, essa è contemporanea in una metà di ciascuno de' suoi ba
mentre nell' altra avviene la bassa marea; fra queste due porzioni
stinte vi è una linea o zona quasi senza marea, fungente in c
modo da fulcro al detto movimento. Soltanto le osservazioni es
mareografiche, discusse con sagacia e con sussidio di metodi anali
possono illuminarci appieno su tanto difficile argomento. E,
sando da un mare chiuso (scelto per esempio) all' Oceano, co
ciamo ad annunciare il fatto capitale che in causa dei continenti, c
coste, dei fondi e delle correnti propriamente dette, da fenomeno c
latorio, che sarebbe in teoria, la marea si converte in vero fenon
di *corrente*. Così per l' eccesso liquido dell' emisfero australe, là il
nomeno deve esplicarsi in tutta la sua imponenza e grandezza,
ispingersi verso l' emisfero boreale. Si dicono *isorachiche cotidali* qu
linee sul globo terrestre che corrispondono alla contemporanea
marea. Benchè basate sopra osservazioni costiali, e però linee di rac
damento, pure insegnano che l'onda marea si propaga negli Ocean
E. ad O. con flessioni profonde, quando l'onda incontra i continen

Allorchè l'onda ad es. s'incanala nell'Atlantico la propagazione avv
da S. a N., finchè, per la forma dei continenti, fra il Greelar
l' America settentrionale da un lato e l' Europa dall' altro l' isora
si inflettono verso N.-E. per piegare decisamente da O. ad E. r
Oceano glaciale artico.

Dacchè le maree si trasformano, in causa della morfologia dei mari, in correnti, esse seguono le leggi di queste, e però l'isorachie tengono nell' Atlantico il vertice in avanti lungo l' asse della corrente, assumendo parvenze di figure paraboliche. Quando l' onda mareosa, trasformata in corrente, incontra un ostacolo a valle, avviene il rigurgito a monte; di qui gli imponenti e spesso disastrosi fenomeni costiali, di quì quelle altezze mareose che possono raggiungere perfino 22 metri, mentre il fenomeno teoretico sarebbe di pochi centimetri! Oh! quando noi applichiamo l' analisi matematica ai complessi fenomeni fisici, l' istrumento meraviglioso, per essere maneggiato, ci obbliga a cotanti semplificazioni che i suoi ultimi risultamenti possono apparire perfin sconfortanti!

Ci è necessario abbandonare un tema cotanto seducente e sbozzato come esempio per un unico Oceano, dacchè l' azione termica del sole, il quale profonde torrenti di calore nella zona equatoriale in confronto delle altre, ci avverte, che, in causa di essa, deve esistere una circolazione generale degli Oceani; perchè per essa e modificasi perennemente la densità dell'acqua marina e generansi que' classici venti costanti e periodici, che agiscono perennemente sulle acque, imprimendo e mantenendo in esse un moto, che durerà finchè dureranno quelli. Se fate per la circolazione generale degli Oceani un' ipotesi restrittiva, come quella che fu fatta a proposito delle maree, quella si ridurrebbe a due grandi correnti superficiali dall'Equatore ai poli e a due grandi correnti inferiori, ma poco profonde, dai poli all' Equatore, e ciò in perpetuità o meglio

..... finchè il sole
risplenderà su le sciagure umane.

Ma le condizioni reali della terra sono quali voi ora le conoscete; aggiungete che, per note ragioni astronomiche, il sole può culminare allo zenit di qualunque punto di quella fascia, che dicesi zona torrida, e le perturbazioni, che avvengono sul così detto fenomeno teorico, sono così grandiose, che lo studio delle correnti non può farsi che sperimentalmente, e là dove questo esperimento non si fece, dobbiamo dire che ne sappiamo poco o nulla.

Considerando le correnti superficiali calde dall' Equatore verso i poli, e le fredde da questi verso quello, come forze, non dobbiamo dimenticare che quelle si muovono lungo la superficie del globo, che ruota uniformemente da O. ad E.. Il calcolo della direzione della risultante sarebbe ben facile se il fenomeno, per gli ostacoli costiali e dei fondi, per le maree, per le burrasche ecc. ecc., non venisse supremamente

alterato, per cui, anche questo piccolo sussidio, che la teoria sa d
è di ben lieve giovamento. Tanto per dare, anche per la circola
generale un unico saggio, come facemmo per la batometria e le m
dove prendemmo di mira soltanto l'Atlantico, ci piace ricordare ch
il grande Genovese che, primo, si imbattè nella corrente equato
che egli conchiuse muoversi come il cielo (da E. ad O.). È quella
rente che, parallelamente all' Equatore, muovesi proprio da E. ad
e, che, giunta presso le Amazzoni, piega a N.-O. e va verso il
del Messico, assumendo il nome di *corrente del golfo*, un vero f
d' acqua calda che scorre nel mare. La salsedine, oltre il colore
temperatura, la distingue ai lembi nettamente dal mare circostante. I
aver girato il golfo del Messico spingesi verso il banco di Terran
poi, diretta a N.-E., investe il Regno Unito, passa fra le Shetla
l' Islanda e si spinge nell' Oceano glaciale artico. La corrente fr
invece esce dalla baja di Baffin, diretta verso il S.. Incrociandosi
corrente del golfo presso il banco di Terranuova si divide in due
L' uno scorre lungo le coste degli Stati-Uniti, stretta fra il lido
Gulf-Stream, l' altro lo attraversa come corrente sottomarina. La
rente equatoriale, che abbiamo immaginato partisse dalle coste
dentali dell' Africa, percorsa la strada prima indicata, incontrand
coste dell' Europa occidentale, è obbligata a biforcarsi; una parte
scrive la via prima indicata, e un' altra parte, passando davant
Stretto di Gibilterra, chiude il circuito sulle coste occidentali
l'Africa. In tal modo l' Atlantico settentrionale è circuito alla supe
da una corrente calda, che ha tanta influenza sulla climatologia lo
Che il circuito da noi descritto sia il vero, i viaggi compiuti dalle
tiglie gettate dai marinai, messaggere di dolori e di speranze, lo h
molte volte dimostrato. Se volessimo trattare a fondo l'unico argom
della corrente del golfo, noi dovremmo ora analizzare le ragioni ve
probabili della curva descritta da essa, e soprattutto perchè nella ba
Baffin, a lato della corrente discendente, non appaja che indecisam
il ramo ascendente e caldo, mentre fra il Greenland e l' Europa
pure la ben nota suddivisione, così che là la corrente fredda scorr
lo Spitzberg e l' Islanda da un lato e il Greenland dall' altro, rend
il Greenland orientale affatto inaccessibile, mentre la calda sale fr
Islanda e l' Europa.

L' argomento avrebbe diritto ad un lungo trattamento, e però
ne parlo, come lo accennare alle altre grandi correnti ci condurr
ad una analisi di morfologia costiale, che nulla del resto aggiu
rebbe ai grossi concetti generali suesposti; e se anche avessimo

scritto le correnti superficiali o appena profonde calde e fredde, resterebbe sempre da studiare come avvenga il ricambio completo fra i due emisferi, e qual parte di azione esercitino gli animali marini assimilandosi il sale e generando quelle correnti verticali, che mantengono la costante dosatura di salsedine in tutto l' Oceano. Nessun problema di fisica terrestre si presenta più complesso e più difficile a sintetizzare della circolazione generale delle acque oceaniche.

Un effetto meccanico delle correnti superficiali a circuito chiuso è quello di isolare e in certo modo immobilizzare i corpi galleggianti nel mare, d'onde i cosiddetti Sargassi. In verità un solo mar di Sargasso, merita questo nome, ed è quello dell' Atlantico settentrionale, che, quantunque oscillante in causa delle oscillazioni della corrente del Golfo secondo le stagioni, pur tuttavia ha una posizione media costante fra $+ 23^\circ$ e $+ 36^\circ$ in quanto a paralleli e 40° e 60° O. Parigi in quanto a meridiani. Il mare di Sargasso per eccellenza, cioè quello dell'Atlantico settentrionale, è un immenso mare coperto di alghe, così fitte e rigogliose che l'Oceano sembra trasformarsi in una prateria senza confini. La meraviglia che il Sargasso destò a Colombo e agli altri viaggiatori è così viva da non subire confronto coll' impressione che la verde prateria desta oggidì, così che è lecito credere in una diminuzione notabile nella sua fittezza. La parte emergente della prateria è composta del *Sargassum vulgare*, una pianta munita di vescichette ripiene d'aria, che le servono di scafandro per tenersi a galla. Non è improbabile l' ipotesi dello Stoppani, secondo la quale i grossi tronchi d'alberi, che per le Amazzoni, l' Orenoco e il Mississipì vengono al mare, formino, in causa della corrente del Golfo, un substrato, che si immobilizza, sul quale trova prospera vitalità l'alga famosa. Senonchè la dimostrazione meccanica, data dallo Stoppani, domanderebbe premesse che non sono del caso.

Ed ora del terzo ed ultimo moto *normale* del mare, che io ho chiamato *variabile*, una parola, e solo una parola, permettete che vi dica, affinchè nelle sue linee generali il grande quadro della fisica del mare, vi appaja meno incompleto.

Si forma l'onda per l' energia termica del sole, che, perennemente modificando la densità dell'aria atmosferica presso alla superficie terrestre, determina il vento, il quale può meccanicamente essere considerato come una serie di fòrze parallele fra di loro, di eguale intensità ed agenti sopra una grande estensione d'uno specchio liquido sotto un angolo assai piccolo, cioè coincidente presso a poco colla superficie del mare o del lago. Il moto ondoso, per le premesse, non è a rigore un moto di massa, cioè un moto traslatorio; è un moto di altalena, sono rigonfiamenti e

depressioni che aumentano di energia in causa d' una forza conti
come è il caso del vento, il quale, se è costante, può dar origine
onde enormi, liscie, regolari, senza spuma e senza rimbalzi, come qu
che si trovano a ciel sereno nelle così dette *calme tropicali*. L' im
bilità dei galleggianti sotto l' azione dell' onda regolare è una prova
moto oscillatorio delle acque. Che se poi la forza motrice agisce a
fiche, a sbalzi, con energia variabile, come avviene generalmente da
allora accade dislocamento del primo straterello di liquido, le cui
ticelle vengono disgiunte e rovesciate lateralmente in modo che un
condo straterello subirà gli effetti del primo e così via via, tramuta
il moto oscillatorio primitivo in moto di massa e allora l' onda div
ciò che dicesi il *frangente*. È proprio un caso analogo a quello che
viene del primitivo moto mareoso in presenza dei bassi fondi.

Ad evitare che l'*onda* diventi *frangente* basterà impedire il disl
mento del primo straterello liquido, spargendo nell' acqua segatura,
gname assai suddiviso e meglio di tutto l'*olio*, vero pacificatore del m
nel senso che impedirà che l'onda si tramuti in frangente, podestà
gli antichi gli avevano riconosciuta, anche se l'adornavano di misticis
Ed è così attiva e pronta l'azione dei galleggianti nel senso sopradd
che perfino i protozoi, che rendono il mare fosforescente, poss
fino ad una certa misura pacificarlo. Quanto più ampio è il m
tanto più alta e più larga, e quindi più voluminosa, fassi l'onda, e
facilmente si trova in condizioni di trasformarsi in frangente. Nelle
grandi burrasche mediterranee l' onda difficilmente si alza di 6 m
mentre nell' Oceano del Sud, si osservarono altezze ondose da 15 a
metri, e vuolsi ancor più. Fra l'altezza e la larghezza dell' onda (
st'ultima misurata alla base) vi è collegamento : così che nell' Atlan
le più alte si stimano larghe intorno a 175 metri, nel Mediterraneo
vece intorno a 75. In quanto all' azione meccanica delle onde ess
poco profonda; ciò non pertanto, nelle supreme burrasche, pare che
sconvolgimento lasci tracce di sè anche a 150 metri di profondità;
in profondità maggiori deve regnar la calma, mentre là su centinaja
marinai possono lottare in agone di incerto esito contro la cieca fer
del ciclone.

Signore e Signori,

Io avrei la pretesa di aver soddisfatto al mio programma;
isvolgerlo ebbi come ausiliario possente la vostra bontà, come avver
formidabili, la tirannia del tempo e la mia imperizia.

Avrei potuto descrivervi le grandi ondate mareose, che coprono e scoprono larghe estensioni di terreno, che rimontano, come montagne liquide, i grandi fiumi; avrei potuto associare l'onda mareosa alle correnti, aggiungervi una burrasca ciclonica e mostrarvi gli spaventevoli rigurgiti fra scogli e fiordi.

Avrei potuto dipingervi con colori smaglianti le tinte azzurre degli Oceani caldi, sotto i riflessi d'un cielo sempre sereno, oppure la tinta lattea d'un mare fosforescente in una notte, senza luna, tempestata di stelle, coll'asterismo di Orione allo zenit.

Avrei potuto narrarvi le ansie dei velieri fra le alghe del Sargasso e le calme tropicali, oppure lo scricchiolio terribile d'una nave tra i frangenti del Capo, alti 18 metri.

Ma l'arte, quella qualità suprema, che deve avere il narratore, per dipingere simili quadri della natura, l'arte, che, ben più della scienza, è benefica all'uomo, l'arte non tollera mezze tinte; essa dice al narratore: o con me, o contro di me: nè io vorrei inimicarmi la celeste Dea, e voi, cortesi ascoltatori.

(9 aprile 1895).

VII.

PIERO DI ANDREA STROZZI VIAGGIATORE FIORENTINO (1

del prof. GUSTAVO UZIELLI.

Nel secolo XV fino alla caduta di Carlo VIII in Italia nel 1
Firenze fu il centro finanziario dell'Europa; e quando, dopo quell'
nimento, il commercio italiano decadde, molte case fiorentine con
rono a rappresentare gloriosamente la Patria in Inghilterra, in Fia
in Francia, in Spagna, in Portogallo, in Oriente, ossia in tutto il m

Ho altrove accennato (2) come nel secolo delle scoperte «
« della Spagna, del Portogallo, dell'Inghilterra e della Francia,
« dell'Europa intera, armate da case commerciali italiane e special
« fiorentine, i Berardi, gli Strozzi, i Frescobaldi, i Marchionni e i
« nigi, e capitanate dai Colombo, dai Vespucci, dai Cabotto e dai
« razzano, compissero la più grande impresa della storia umana, ra
« piando il mondo e scoprendone i continenti fin'allora sconosciut

Le case fiorentine, stabilite in Spagna e a Lisbona, erano in
spondenza con molte altre in Firenze e in Pisa, come quelle dei G
dei Dei, dei Gianfigliazzi, dei Toscanelli e dei Vaglienti (3). All'u
casa nominata apparteneva Piero Vaglienti, il raccoglitore di molt
cumenti geografici del secolo delle scoperte, e fra altro dei viag
Amerigo Vespucci (4), avuti, probabilmente, per mezzo dei Sernigi,
parenti di un altro illustre negoziante, viaggiatore e soldato fiore
Piero di Andrea Strozzi.

(1) Questo articolo era scritto da oltre un anno. La lettera relativa a
Strozzi, pubblicata dal dott. Prospero Peragallo nel BOLLETTINO della Società
Ital., Serie III, vol. VII, 1894, p. 839-40 e della quale avevo già trovato la m
insieme con altre lettere inedite e qui per la prima volta pubblicate, mi han
dotto a dare in luce il presente scritto.

(2) Vedi *Raccolta Colombiana,* Parte V, vol. I, p. 580.

(3) *Raccolta Colombiana,* Parte V, vol. I, p. 553.

(4) *Ibidem*, p. 518.

Scopo principale di questa nota, è illustrare la vita di Piero Strozzi, pubblicando quattro lettere a lui relative, di cui tre sono inedite (1); la quarta è l'autografo di quella scritta da Piero al padre Andrea il 20 decembre 1510, lettera già stampata (2), ma secondo una copia interpolata ed erratissima, tanto da indurre alcuni a credere che Piero Strozzi combattesse per la presa di Quiloa in Africa, altri per quella di Chilao nell' India, mentre militò in quest'ultima regione, ma per la presa di Goa e non per quella di Chilao. Nello stesso tempo mostrerò quali intime relazioni di parentela e di affari legassero gli Strozzi ai Sernigi, i principali fra gli armatori delle spedizioni portoghesi, nel secolo delle scoperte, sia verso Oriente sia verso Ponente.

Di Girolamo, il più noto dei Sernigi, fu già stampata dal Ramusio (3), e poi dal Bandini (4), una lettera relativa al viaggio fatto da Vasco di Gama nel 1498, ed esso è nominato in una lettera scritta da Simone del Verde (5) da Cadice, in data 2 gennaio 1498 (1499 s. c.), a Matteo Cini, negoziante fiorentino in Venezia; lettera pubblicata prima dall'Harrisse (6) e poi dal Berchet (7), dalla quale risulta che i Sernigi furono gli armatori di quella famosa spedizione.

Nella spedizione successiva del Cabral, partita da Lisbona il 9 marzo 1499 con 13 navi, la prima di queste che rientrò in quel porto, il 24 giugno 1501, aveva a bordo 300 quintali di pepe, 120 quintali di cannella e una quantità minore di spezie di altre qualità, per conto di un genovese, del fiorentino Bartolomeo e dell'italiano Girolamo, certamente Bartolomeo Marchionni e Girolamo Sernigi (8).

(1) Una di queste lettere è quella di cui parlo alla nota (1) della pag. precedente.

(2) De Gubernatis A.: *Storia dei Viaggiatori Italiani nell' India*, ecc.. Livorno, 1875. — Vedi p. 381 e 382.

(3) Ramusio: *Viaggi* (1613), vol. I.

(4) Bandini A. M.: *Vita e lettere di Amerigo Vespucci*. Firenze, 1745. — Vedi p. 87. Il Bandini pubblicò questa lettera, attribuendola per errore ad Amerigo Vespucci.

(5) La famiglia Lippini, originaria di Borgo San Lorenzo, prese più tardi il nome di Ubertini e quindi, da un Simone, soprannominato Del Verde, quella di Del Verde o Verdi. Il nostro Simone, discendente di quello or nominato, era uno dei fiorentini dimoranti nella Penisola Iberica che prendevano vivo interesse alle nuove scoperte geografiche dei loro tempi. Contemporanei del nostro Simone furono due orafi della stessa famiglia, Ubertino e suo figlio Francesco, detto il Bachiacca, per il quale si veda Lermolieff I.: *Die Gallerien Borghese und Doria Panfili in Roma*, Leipzig, 1890, p. 128 a 142.

(6) Harrisse H.: *Bibliotheca Americana Vetustissima* (1866), p. 470-471.

Harrisse H.: *Christophe Colomb*, ecc. (1884), vol. II, p. 95.

(7) Berchet C.: in *Raccolta Colombiana*, Parte III, vol. II, p. 82.

(8) Lettere di Giovanni Francesco Affaitato (26 giugno 1501) e di Domenico Pisani (26 giugno 1501) in Sanuto *Diarii*, vol. IV, p. 66 e seg..

Nella spedizione comandata dai due Albuquerque e che lasc
sbona nell'aprile del 1503, quattro navi erano armate da varî
zianti, di cui il principale era Girolamo Sernigi, e sopra una di es
Giovanni da Empoli, quale agente della casa Gualterotti e Frescob
Bruges, che avevano a Lisbona una succursale diretta da Luca G
il latore a Paolo Toscanelli della famosa e perduta lettera di Cris
Colombo (1).

Girolamo Sernigi fu pure armatore delle quattro navi, comand
Diego Mendez di Vasconcellos, che il 16 marzo 1510 partirono
sbona per raggiungere Alfonso d' Albuquerque nell' India, e sulle
erano come fattori (sopracarichi) i due fiorentini Giovanni da Em
Leonardo Nardi (2).

Così i Sernigi furono armatori, in tutto o in parte, di altr
dizioni, come si vedrà anche nelle pagine che seguono. Qui ci
notare che i Sernigi e i Gualterotti e i Frescobaldi, furono le
case commerciali italiane, stabilite in Fiandra e in Portogallo, che
merciarono direttamente colle Indie Orientali; e sulle loro navi s'i
carono per quelle regioni molti fiorentini, fra i quali, oltre Gi
da Empoli e Leonardo Nardi, anche Girolamo e altri Sernigi, Ben
Pucci, Alessandro Galli, Andrea Corsali e Piero Strozzi (3).

Le lettere che si leggeranno in fine del presente lavoro, e
pubblicano oggi per la prima volta, sono essenzialmente relative a
Strozzi; ma vi si troverà fatta menzione dei due altri celebri viag
or citati, Giovanni da Empoli e Andrea Corsali, e di quattro fior
che finora s'ignorava fossero stati colà, cioè Girolamo Sernigi, Dionigi S
suo fratello e i loro nipoti Cipriano e Francesco Sernigi; tutt

La seconda si trova anche in *Archivio Veneto* XXII, p. 156 e 11.

Vedi anche la lettera (di Giovanni Cretico?) nei *Diarii* di Gerolamo
in *Archivio Veneto*, I Parte, t. XXII, p. 163 e segg..

Vedi anche Uzielli G.: in *Raccolta Colombiana*, Parte V, vol. I, p. 5

(1) *Vita di Giovanni da Empoli* in *Arch. Stor. It.*, App., t. III
p. 25 e seg. dell' estratto.

Uzielli G.: in *Raccolta Colombiana*, Parte V, vol. I, vedi l' Indice.

(2) Graberg di Hemsö: in *Arch. St. It.*, App. III (1846), p. 11, 2
dell' estratto.

Giorgetti A.: *Nuovi documenti su Giovanni da Empoli*, in *Arch. St*
Serie V, t. XIV (1894), p. 4 dell' estratto.

Cfr. Heyd W.: *Histoire du Commerce* (1885-86), vol. II, p. 547.

(3) Uzielli G.: in *Raccolta Colombiana*, Parte V, vol. I, p. 498. Vedi
Studî biografici e bibliografici, ecc. (1882).

Canestrini G.: in *Arch. St. It.* App. t. III, (1846).

Heyd W.: *Commerce du Levant*, (1885-86).

sone che troviamo nell' India, nel tempo che il loro stretto parente Piero Strozzi viaggiò in quella regione, spingendosi (cosa fin'ora ignota) fino alle isole Banda, nell'arcipelago delle Molucche.

Piero Strozzi nacque l'11 marzo 1483 da Andrea Strozzi e dalla prima moglie di questo, Elisabetta di Pandolfo di Giovanni Rucellai.

Andrea Strozzi, discendente da Geri di Ubertino vissuto nel secolo XIII e fratello di Strozza e stipite dell'attuale famiglia principesca fiorentina, nacque nel 1448 da Carlo di Piero Strozzi, ricco ma non ricchissimo cittadino fiorentino (1). Andrea fu uno degli otto di Guardia e di Balìa dall' 8 dicembre 1494 al 30 aprile 1495 (2); ciò che potrebbe far ritenere che fosse allora del partito avverso ai Medici, poichè la cacciata di questi, con Piero figlio del Magnifico, era avvenuta nel principio del novembre del 1494. Non sembra per altro che Andrea, fuor di questo ufficio, ne abbia avuti altri nel governo del suo paese, preferendo la tranquillità privata alle agitazioni della vita pubblica. Infatti allorchè fu nominato nel 1500 capitano di Livorno, ottenne di essere dispensato da questa carica, adducendo la sua cattiva salute e pagando la tassa fissata dalla legge. Ma ciò fece anche forse perchè in realtà era in strette relazioni con potenti famiglie devote ai Medici, come vedremo appresso. Andrea fece testamento il 23 maggio 1514 e morì l' anno stesso.

Lorenzo fratello di Andrea andò, essendo ancor giovane, ad Avignone, dove gli Strozzi avevano degli affari commerciali, ed ivi sposò, nel 1490, Francesca di Luca di Niccolò Cambi di Firenze e cittadino di Avignone, dalla quale ebbe due figli. Uno di essi, Giovan Battista, era nel 1494 a Cadice, ove, il 19 marzo 1494, scrisse una lettera, forse a Firenze, annunziando l'arrivo a Cadice di Colombo, reduce dal primo suo viaggio (3). Più tardi, tornato in patria, si fece frate nel convento

(1) Nella portata del catasto del 1480 di Carlo Strozzi, le sue rendite lorde sono calcolate, tralasciando i rotti, a fiorini d'oro 2,354 e la netta a 1704 fiorini d'oro. Il fiorino d'oro equivale in peso a L. 12.18. Quindi la rendita di Carlo Strozzi era circa in peso di L. italiane 20,000, la quale, calcolata al modulo 3, corrisponde, in valore di scambio, a Lire italiane 60,000 circa.

(2) Ciò mostra non essere esatto il Litta *Famiglie Celebri, f. Strozzi*, Tav. IV, quando dice ritenere che Piero Strozzi, detto Cardinale e stipite di questo ramo della famiglia Strozzi, essendo stato posto, nel 1379, fra i grandi, ossia privato del diritto di coprire uffici pubblici, i suoi discendenti non riebbero mai più tal diritto. Forse fu reso loro soltanto colla cacciata dei Medici nel 1494.

(3) Questo importante documento è stato pubblicato dal Berchet nella *Raccolta Colombiana* Parte III, Vol. I (1892), pag. 166 con questa nota:

« Questa lettera e l'altra di Giovanni de' Bardi, doc. III, pervennero alla Corte « di Mantova direttamente dalla Spagna, e molto probabilmente da Antonio Salim-

dei Domenicani di Fiesole, il 7 aprile 1499. Dell'altro figlio di Lorenzo è rimasto ignoto il nome, ma come si vedrà appresso, doveva essere nell'India con Piero, fra altro nel 1511. Più tardi, nel 1513, Lorenzo fu nominato da Leone X tesoriere pontificio in Avignone. Egli aveva allora con sè Smeraldo suo nipote e fratello di Piero. Carlo, altro fratello di Piero, dopo essere stato per motivi di commercio a Palermo, si era recato, circa nello stesso tempo, a Lione ed era entrato in una ricchissima casa fiorentina stabilita in quella città, quella dei Gondi, della quale divenne l'agente principale.

Giovanni, fratello di Andrea (da cui si divise in beni nel 1492) e di Lorenzo Strozzi, abitava Ferrara, ove doveva essere stato confinato, ed ove era almeno nel 1518, poichè di là scrisse, in quell'anno, al nipote Piero nell'India. Egli è certamente l'autore della importantissima relazione scritta nel 1508 sulle isole scoperte da Colombo e pubblicata dal Berchet (1).

« beni che era stato mandato colà da Francesco II Gonzaga fino dal 1492 per « comperargli dei cavalli. Però nella rubrica di Spagna, in Arch. Gonzaga, del 1494 « non c'è nessuna lettera. Può anche darsi che siano state mandate da Ferrara o « da Firenze. Cf. Narrazioni sincrone al nome Giovanni de' Strozzi ».

Giovan Battista Strozzi dà il nome di « Isole d'Anteglia » alle nuove isole « tro« vate per Colonbo Savonese, armiraglio del Oceano, per lo re di Castiglia, ecc. ». È opportuno notare che la principale autorità geografica di quel tempo, Paolo Dal Pozzo Toscanelli, nomina soltanto, fra le isole dell'Atlantico, nella famosa lettera da lui inviata nel 1474 a Fernando Martins e poi in copia a Cristoforo Colombo, l'isola d'Antilia, mentre molte sono quelle segnate nell'Oceano Atlantico nei mappamondi di quel tempo. Il nome dato dal fiorentino Strozzi alle nuove isole scoperte da Colombo accenna a un' influenza toscanelliana, e mostra nello stesso tempo come subito si cominciasse, almeno in Firenze, a chiamare isole d'Anteglia o Antille quelle scoperte da Colombo.

(1) *Raccolta Colombiana* Parte III, Vol II (1893), p. 225 a 229.

Giovanni de Strozzi — *Relazione*, 1508. — Biblioteca Nazionale di Firenze, (cod. Magliabechiano XIII, 81).

Il Berchet, mentre osserva che « da un esame accurato del codice, si può assegnare a questa relazione la data del 1508 », annota poi, circa Giovanni de' Strozzi: « Potrebbe essere quello stesso Giambattista Strozzi che nel 1494 spediva da Cadice « la lettera ritrovata nell' archivio Gonzaga di Mantova, e inserita nel vol. I di « questa Parte III, p. 166. Apparteneva al ramo di Ferrara della famiglia fioren« tina degli Strozzi ».

Il dubbio espresso dal Berchet che Giovanni de' Strozzi possa essere la stessa persona che Giambattista Strozzi (ciò che non è ammissibile per quello che ho detto sopra di quest' ultimo) permette d' arguire che l' egregio professore non sia certo che il primo qui nominato appartenga al ramo degli Strozzi di Ferrara. Il fatto che Giovanni di Carlo Strozzi abitava in Ferrara, ove era confinato come appare dalla sua lettera qui pubblicata del 10 febbrajo 1518 a Piero Strozzi, l' esser zio di questo, l' esser cugino del Sernigi, l' essere in relazione con Andrea Corsali e infine interessarsi alle questioni geografiche come appare da detta sua lettera, permette di affermare che egli deve essere l'autore della *Relazione* pubblicata nella *Raccolta Colombiana;* ma non apparteneva al ramo degli Strozzi di Ferrara.

La zia materna poi degli Strozzi, Beatrice d'Andrea Ricasoli, era maritata con Cipriano Sernigi, che fu gonfaloniere nel 1478, matrimonio da cui nacquero parecchi figli, fra gli altri Girolamo che andò a Lisbona, ove divenne capo di una potente casa cui dette il nome, e che nel 1513 era nell'India, come vedremo appresso, con Francesco Sernigi suo fratello, con due suoi nipoti e con Piero Strozzi.

In quanto agli altri membri delle due famiglie Strozzi e Sernigi, il lettore, oltre a quanto ne dico nel testo, potrà ricorrere agli alberi genealogici che accompagnano la presente nota.

Diviso l'asse paterno, rimase ad Andrea Strozzi fortuna mediocre e insufficiente per provvedere ai bisogni della sua famiglia, la quale salì col tempo a undici figli, di cui quattro maschi e sette femmine.

Tale stato contribuì certamente alla risoluzione di Andrea di mandare varî suoi figli all'estero, ossia Smeraldo ad Avignone presso il fratello Lorenzo, e Carlo a Lione presso i Gondi.

Già parecchi anni prima, ossia nel 1497, l'altro suo figlio Piero era andato in Francia, forse in una delle due suddette città. Ma prima che partisse, Andrea, con atti del 14 aprile 1497, lo aveva emancipato insieme al fratello Carlo, indotto a ciò, senza alcun dubbio, dalla necessità di facilitarle ad ambedue le operazioni commerciali. Ritengo che Piero, dopo essere rimasto qualche anno in Francia, tornasse a Firenze presso la famiglia. Colà giunto, strinse amicizia, la quale forse datava dalla fanciullezza, con Prinzivalle di Luigi della Stufa e con Benedetto di Filippo Buondelmonti, giovani di fiero animo e appartenenti a due famiglie fiorentine che si distinguevano allora, sopra qualsiasi altre, per grandi ricchezze e per devozione ai Medici.

Prinzivalle era stato nella sua infanzia ardentissimo fautore del Savonarola; anzi fu da questo scelto come *messere*, cioè come capo, avente a lato per luogotenente Giovanni da Empoli (1), di quella famosa compagnia di fanciulli che nel 1496, ispirata dal celebre frate, pretese riformare i corrotti costumi di Firenze, cioè sopprimere il giuoco, il lusso, e ogni sorta di vizî, così negli uomini come nelle donne. Spento però il Savonarola, Prinzivalle divenne uno dei più ardenti Palleschi, tantochè, quando le sorti della Repubblica si aggravarono, ossia nel 1512, egli cercò d'indurre Filippo Strozzi, che sdegnosamente rifiutò, a farsi capo di una congiura per uccidere Pier Soderini.

Più tardi nel 1527, mentre Clarice Strozzi usciva dal convegno che aveva avuto col cardinale Passerini, legato pontificio in Firenze per in-

(1) GIROLAMO DA EMPOLI: *Vita di Giovanni da Empoli*, in *Arch. St. It.*, App., vol. III, (1846), p. 22 dell'estratto.

VARCHI B.: *Storia fiorentina*, Firenze, 1857-58, vol. I, p. 130.

durlo a lasciar la città, essendo stato scaricato un archibuso, sia
sia per spaventare l'ardita donna, corse voce che Prinzivalle foss
l'autore dell' insulto, o come vollero altri del tentato delitto (1).

Certo è che tanto Luigi e Prinzivalle della Stufa, quanto Fi
Benedetto Buondelmonti ebbero parte eminente ai rivolgimenti d
tempi, quali fautori accaniti dei Medici. Ed infatti, dopo l'assedic
ultimi (poichè Luigi della Stufa era allora morto) furono tra i p
Palleschi prescelti per riordinare lo Stato. Infine tutti i membri di
due famiglie ebbero sempre dai Medici, in quel tempo, grandi
lucrosi uffici (2).

L'amicizia di Andrea Strozzi e della sua famiglia per le du
nominate, fa credere che egli e i suoi, per quanto non appajano
cati negli avvenimenti di quei tempi, propendessero, sotto il gove
Pier Soderini, più per la fazione medicea che non per il partito
dominante.

Piero Strozzi, frequentando i suoi ricchissimi amici Prinzivall
Stufa e Benedetto Buondelmonti, ebbe forse occasione di dolersi
sua più modesta fortuna (3), e quindi potè nascergli il desiderio di
starne una maggiore. Fu così indotto a volgere il pensiero all'E
allora scoperto, ossia alle Indie. Ma più di tutto dovè farlo deci
recarsi in quella lontana regione le lettere che scrivevano a

(1) Vedi le *Storie di Firenze* del NARDI, del VARCHI, e di altri.

L'amicizia particolare di Andrea Strozzi per quelle due famiglie, e
mente quella del figlio Piero per Prinzivalle della Stufa e per Benedetto
monti, è provata dalla lettera del 29 gennajo 1514 pubblicata in fine di qu
voro e scritta da Andrea Strozzi a Piero, ove le persone di cui il padre dà
al figlio sono soltanto, oltre i parenti, Luigi della Stufa e Filippo Buond
dicendogli che tanto il primo « padre del tuo Prinzivalle », quanto il
« padre del tuo Benedetto », erano stati fatti cavalieri da Leone X.

(2) La partenza di Piero Strozzi è indicata dalla lettera di Andrea St
29 gennajo 1514, ove dice in principio che alla metà di marzo erano quat
che Piero era partito. Ciò veramente farebbe concludere che Piero fosse pa
Firenze alla metà di marzo 1510; ma siccome Piero si trovò alla presa
occorsa il 17 febbrajo 1510, conviene intendere che Piero partisse da Fire
metà di marzo 1509. Il Canestrini dice nell' *Arch. St. It.*, App. t. III, p. 1
l'estratto): « Piero Strozzi si recò all' India sulla squadra che partì da Lisb
1508, comandata dal Segueira ». L'errore del Canestrini nasce certamente d
fusione nata fra lo scopo della spedizione Segueira e la presenza di Piero a
di Malacca, come è narrato nel testo.

(3) Si è visto che Carlo Strozzi, nonno di Piero, aveva circa fiori
(eguali a L. italiane 20,000 in valore ponderale, cioè a L. italiane 60,000
valore di scambio); ma ebbe pure, astrazione fatta di Strozza morto giovane
maschi e una femmina.

suoi concittadini e fra essi Giovanni da Empoli dall'India e molti suoi parenti Sernigi pei primi, da Lisbona; e così si decise di recarsi sta città, presso lo zio Girolamo per poi far di là vela per l'estremo e.

d Andrea Strozzi doleva la partenza del figlio; ma, avendolo eman- fino dal 1497, non poteva imporgli di rimanere. Invano lo pregò. fu irremovibile e lasciò Firenze.

rrivato a Lisbona alla metà di marzo 1509 (1) Pietro Strozzi scrisse al

) Questa lettera è stata pubblicata dal prof. A. DE GUBERNATIS *Storia dei tori,* ecc, (1875), pag. 381-382, dietro una copia incompleta e piena d' in- ioni sovente assurde, traendola da un codice ove è intitolata: « Lettera di Strozi scripta in Quiloa castello sur mar de India confinante alla Aethiopia sser Andrea Strozi suo padre in Firenze a dì XX dicembre 1510 ». Fra ssi interpolati, mentre nell'originale autografo che pubblico più avanti, si « La qual si chiama Ghoa » nel testo che ha servito al De Gubernatis è « La qual si chiama Quiloa che è in questa costa de Africa nel mar de India, nato da Ptolomeo Seno Carbarico (cioè « Barbarico ») in la regione Azania, dove n molti elephanti. » Tolomeo chiama « Sinus Barbaricus » quello compreso apo degli Aromati (capo Guardafui) e il 15° lat. S. circa; golfo le di cui neridionali sono quelle del continente immaginario che univa, seconda la ia tolemaica, l' Africa all' Asia, e che ivi si congiungeva alla regione Cat- penisola di Malacca). Sulle coste orientali dell'Africa, a 10° lat. S., Tolo- one il promontorio « Raptus ». Fra questo e il promontorio degli Aro- trova la regione Azania, che corrisponde circa alla parte meridionale del lei Galla. Il codice di cui si è valso il De Gubernatis è della prima metà olo XVI. Giova notare come in quel tempo gli eruditi, diffidenti più delle ottenute dai viaggiatori che delle Carte di Tolomeo, cercassero di rettificare e colle seconde.

uiloa, città sulla costa orientale dell'Africa, nel Zanzibar, fu pur essa asse- saccheggiata dai Portoghesi; ma ciò avvenne nel 1505 e non nel 1510, e era non di Alfonso di Albuquerque col quale era Piero Strozzi, ma di Fran- 'Almeida.

'elle Carte Strozzi da me esaminate, si trova il testo originale della lettera di trozzi al padre Andrea in data 20 decembre 1510, scritta dal Castello di ciò concorda con quanto si legge nella lettera di Andrea Strozzi a Piero in 9 gennajo 1513 (1514 s. c.) del tutto inedita, pubblicata colla prima più

DE GUBERNATIS: *Storia dei Viaggiatori* (1875), p. 18 e 131, nonostante fallace, del quale si è servito, per la lettera di Piero Strozzi del 20 di- 1510, e nonostante il passo interpolato sulla regione Azania, ha rico- doversi trattare di una città dell'India e non dell'Africa, ma ha identifi- uiloa con Chilao, città sulla costa orientale dell'India, posta a 272 miglia am (Kulam), altra città visitata da Cesare dei Federici nel 1566-67. Il De atis dice di aver tratto le lettere, da lui pubblicate nel suo libro, dai codici ni della Biblioteca Magliabechiana, oggi sezione della Biblioteca Nazionale

padre, pregandolo di mandargli, in aggiunta ai danari già avuti da l
tratta di cinquanta ducati d'oro sullo zio Lorenzo di Avignone, do
che Andrea si affrettò di soddisfare. Ricevuto il danaro, Piero part
subito con quattro navi che andavano a raggiungere in India la s
d'Alfonso d'Albuquerque. Dovè scrivere al padre prima di parti
dalla lettera di questo del 29 gennaio 1514, si deve ritenere che
del figlio andasse perduta.

Quantunque Piero si recasse nell'India anche come negoziante,
d'armi cui prese parte inducono a credere che egli entrasse, pr
mente con qualche grado, nella milizia che era a bordo di quell

Piero Strozzi giunto nell' India verso la fine del 1509, si
sotto gli ordini di Alfonso d'Albuquerque il 17 febbraio 1510, all
di Goa, ove si portò valorosamente e ove fu ferito da una frecc

Appena entrato in quella città scrisse al padre una breve lette
clusa con altre, indirizzate tutte a suo zio Lorenzo Strozzi, per mezzo
nave che tornava a Lisbona. Nè questa lettera, nè altre scritte da
al padre giunsero a questo; ma esso ricevette però due lettere del figl
in data del 20 dicembre 1510 e l'altra del gennaio 1512; e queste
le sole che pervennero a Andrea, dal giorno in cui Piero era
da Firenze fino al gennaio 1514. Di queste lettere ci è rimasta s

centrale di Firenze. Ma non indica la segnatura del codice. Siccome le cop
lettere pubblicate dal De Gubernatis, salvo quelle di cui dà altre indicazio
ciali, si leggono nel codice Strozziano che colà si trova e segnato St
Banco rari 7, 2, 12, tutto induce a credere che il suddetto si sia servito di
stesso codice.

In ogni modo il testo di questa lettera di Piero Strozzi, pubblicata
Gubernatis, oltre il passo fondamentale interpolato sulla regione Azania
molte differenze col testo dell'autografo, e di esse ecco alcuni esempi: p. 381 l
scrissi, leggi: *s'è scripto;* ivi *mane*, leggi: *nave;* p. 382 lin. 3 e 4, *cani*
leggi: *cani;* lin. 8 e 9, *così di oro come di gioje margarite, come di pietre p*
leggi: *così di oro, quanto di gioje et pietre pretiose;* lin. 11, *homeni del*
leggi: *homini si trovino;* lin. 32, *Hanina*, leggi: *Nannina;* lin. ultima, *d*
milia in su, leggi: *ducati 2 mila,* ecc., ecc..

Il nome di Quiloa insieme al passo interpolato sulla regione Azania
l'errore in cui è incorso l'AMAT DI SAN FILIPPO, *Studî biografici e bibl*
(1882), p. 244, il quale crede che si tratti della città africana Quiloa e no
città indiana Goa, e perciò nella biografia da lui scritta di Piero Strozzi d
« Le prove di valore e di perizia nelle cose di guerra da lui dimostrate gl
« nero il comando della fortezza che i Portoghesi tenevano in Quiloa sul
« orientale dell' Africa ». Fatta astrazione dell' errore circa alla città alla c
assistè Piero Strozzi, fatta astrazione che i Portoghesi conquistarono Qu
1505 e non nel 1510, non so davvero d'onde l'Amat abbia ricavato che i Po
dettero allo Strozzi il comando della fortezza che essi avevano a Quiloa.

la del 20 dicembre 1510. In essa Piero dice a suo padre che era stata difesa da 8 a 10 mila soldati e da 200 cannoni, che era presa d'assalto, che la guarnigione e gli abitanti erano stati tutti ıti a fil di spada senza risparmiare nè le donne nè i fanciulli, e che rano stati trovati parecchi negozianti genovesi e veneziani.

Nel frattempo giunse la nuova che erano stati cacciati da Malacca, ridata allora come il più vasto emporio del commercio dell'estremo nte o forse del mondo intero (1), i Portoghesi che vi si trovavano, dalle due parti si erano avuti dei morti e dei feriti e che infine le portoghesi avevano dovuto lasciare quella città.

Nel raccontare a suo padre tutti questi avvenimenti, Piero gli dice la flotta portoghese doveva tosto andare a Malacca per chiedervi a soddisfazione, o impadronirsi della città, e termina la lettera con le affettuose per la matrigna Nannina, per sua sorella, e per tutti oi parenti.

Sulle navi che presero parte a quella spedizione era con Piero zzi anche Giovanni da Empoli (2).

La presa di Goa aveva destato una commozione immensa in tutto emo Oriente ed ebbe per immediata conseguenza la spedizione di ıcca.

Dopo le prime spedizioni portoghesi alle Indie, era stata tosto riconiuta dai Portoghesi l'importanza di Malacca, come centro del comio delle spezie provenienti dalle isole della Sonda e dalle Molucche, chè di tutti i prodotti della Cina. La questione di Malacca fu ıta in una speciale seduta del consiglio del re Emanuelle a Lisbona, guito alla quale, nella primavera del 1508, una spedizione composta ırecchie navi partì da Lisbona sotto gli ordini di Diego Lopez Sea con istruzioni nelle quali si diceva che non solo il Sequeira do- riconoscere la posizione di quella città, ma dovesse anche tentare abilire delle relazioni commerciali fra essa e il Portogallo. Il Sea giunse a Malacca e fu accolto con apparente amicizia. Ma i nenti arabi ivi stabiliti ordirono una congiura in cui trascinarono il *lana*, ossia ministro della giustizia che governava Malacca in nome Re di quella regione. A mala pena il Sequeira potè salvarsi, e tor- in Europa, rimanendo però prigionieri uno dei suoi capitani, Ruis ıranjo, con circa trenta Portoghesi.

(1) HEYD: *Commerce du Levant* [1885-86], t. II, p. 499 e 548.
(2) DE GUBERNATIS A.: *Storia dei Viaggiatori Italiani* (1875), p. 379.
GIORGETTI A.: *Lettere di Giovanni da Empoli* e di *Raffaele Galli* [in] *Arch.* ., Serie IV, vol. VI, 1880, p. 165 a 174. — Vedi p. 174.

Il *Bendana*, appena saputa la presa di Goa e temendo le ve
dei Portoghesi, mentre provvedeva a vettovagliare largamente Ma
disse ai prigionieri, allora ridotti a diciannove, che i disordini
dovuti ai Giavanesi e ai Guzarati, che egli era disposto a punirl
era lieto che gli Europei commerciassero con Malacca, e infine acco
Aranjo e ai suoi compagni una semi-libertà. Aranjo ne approfittò p
viare a Alfonso d'Albuquerque, nell'India, informazioni precise d
lacca per mezzo del moro Abdallah, di cui aveva saputo comp
servigi.

L'Albuquerque stava preparando, in quel momento, una sped
contro Aden; che aveva riconosciuto essere la chiave del commer
l'India e l'Europa. Essendo però giunto a sapere che il sultano
gitto, spinto anche, ciò che Albuquerque ignorava, dalla Repu
Veneta, faceva formidabili armamenti per difendere quel porto,
di soprassedere nel suo progetto e di vendicare intanto l'offesa
ai Portoghesi a Malacca. Quindi raccolte diciannove navi, m
da 1400 soldati, di cui 800 portoghesi e gli altri indiani o arabi
vela per quella città. In breve ivi giunse, e in seguito a peripezie ch
è qui il luogo di narrare, Malacca fu presa il 25 luglio 1511 (1
cendovi i Portoghesi un immenso bottino e fra altro prendendovi
pezzi d'artiglieria (2).

Di questo fatto scrisse certamente Piero al padre nel gennaio
« dall'isola dove nascono gherofani (3) » ossia da una delle M
che (4), in una lettera disgraziatamente perduta.

Per altro egli dovette trattenersi a Malacca qualche tempo,
rilevasi da una lettera scritta in Lisbona il 31 gennaio 1514 (151
fiorentino) (5), forse da un cugino di Piero Strozzi e inviata a frà G
Battista (Strozzi?) (6) in Firenze; la quale nel codice che la contiene
titolata: *Aviso de le cose de India per la presa di Malacha città.*

(1) *Lettera di Giovanni da Empoli* in *Arch. St. It.*, App., t. III,
e segg. dell' estratto.

(2) Denis F. *Portugal*. Paris, 1846, p. 186.

(3) Vedi più avanti lettera di Andrea Strozzi al figlio Piero del 29
naio 1514.

(4) Heyd W.: *Histoire du Commerce du Levant* (1885-86), vol. II, p. 6o

(5) De Gubernatis A.: *Storia dei Viaggiatori Italiani*, ecc., (1875), p. 37

(6) Ecco i motivi che mi fanno indurre a credere che questa lettera sia
a fra Giovan-Battista Strozzi da un suo fratello, figli ambedue di Lorenzo S
lo zio di Piero che stava in Avignone.

Lo scrittore dice in principio (De Gubernatis, l. c., p. 373), che dopo
stato nella casa commerciale di Bartolomeo Marchionni, fissò di sposare una

In essa infatti si legge (1): « A Melacha rimasono per forcia 3 ave nostre a guardare et custodire quella città, in le qual è rimasto vostro (nostro?) Piero Stroza nipote dil nostro Lorenzo il quale s'è ortato in questa et in ogni altra impresa sì valorosamente che non olum da ognuno, ma dal capitanio maggiore (2) e suo figliuolo è molto iputato et amato: Ziovanni da Cambelli figliolo di Lionardo [Giovanni e Leonardo da Empoli] si ritrova di là che fo inditio sia qua questo agio, che sudicta nave io v'ò de parte duchati 5 milia d'oro, ecc. ».

In accordo a quest'ultima notizia Giovanni da Empoli stesso scrive il 20 gennaio 1512 lasciò Malacca, tornò in India e là imbarcatosi venne a Lisbona nell'agosto del 1512 (3).

La presa di Malacca, emporio del commercio delle spezie, risvegliò o in Albuquerque il desiderio d'impadronirsi delle isole d'onde esse cipalmente provenivano, ossia le Molucche, e quindi verso la fine o stesso anno 1511, o al principio del 1512, esso spedì tre navi a la via, mettendovi a capo Antonio d'Abreu, e sopra una delle quali, certo

hieromino di sernisio » [ossia Girolamo Sernigi], matrimonio che andò a monte le cause accennate nella lettera stessa. In secondo luogo nel passo che ho rife- anche appresso nel testo lo scrittore della lettera (p. 379) dice che a Malacca rimasto il vostro (nostro?) Piero Stroza (Pietro Strozzi), nipote del nostro Lo- nzo ». Più sotto scrive: « Io mi consiglio con voi come magior fratello ».

Le parole fra parentesi tonde sono del De Gubernatis. Nel testo usato da questo gge veramente piuttosto *vostro* che *nostro;* ma il testo stesso è scorrettissimo. Sono dell'opinione del De Gubernatis (p. 18, 19) che fra Giovan-Battista dovesse essere Strozzi. Un forte argomento in appoggio di tale ipotesi (ammettendo con il De Gu- atis la parola dubbia che si debba leggere « nostro » e non « vostro »), si ha, osser- o che Lorenzo Strozzi, zio di Piero e dimorante in Avignone, aveva difatti per figlio Giovan-Battista di cui ho già parlato che si fece frate nel 1499. Ciò ammesso lo ore della lettera sarebbe figlio esso pure di Lorenzo. Lasciando il « vostro », otrebbe supporre che lo scrittore fosse un Sernigi e il ricevente fra Giovan-Bat- Strozzi suo cugino per parte di madre; ma allora converrebbe cambiare il « no- Lorenzo » in « vostro Lorenzo »; ma tale ipotesi è esclusa dall'accennato pro- di matrimonio dell'autore della lettera con una figlia di Girolamo Sernigi.

Il De Gubernatis suppone anche possibile (p. 18, 19 e 383) che lo scrittore imo di altra lettera, relativa essa pure alla presa di Malacca e diretta a Zuane vanni) di Santi a Venezia, sia un amico o parente di Piero Strozzi. L'ipotesi è impossibile; ma quella lettera potrebbe essere anche di un parente o amico iovanni da Empoli e anche di un Sernigi o di qualche altro negoziante fioren- stabilito a Lisbona.

(1) De Gubernatis A.: *Storia dei Viaggiatori,* ecc. (1875), p. 379.

(2) Alfonso d'Albuquerque.

(3) Graberg di Hemsö: In *Arch. Stor. It.,* App., t. III, (1846), p. 29, 34 dell'estratto.

Giorgetti A.: In *Arch. Stor. It.,* Serie IV, t. VI, (1880), p. 166.

con qualche comando, era Piero Strozzi. Le navi approdarono a Band
e appena giunto in quell'isola Piero Strozzi, in data del gennaio 1
scrisse al padre una lettera che si è perduta. I Portoghesi non s
marono molto in quell' isola come or vedremo e tornarono a Ma
con Piero Strozzi nello stesso anno 1512.

La perdita della lettera di Piero, ci obbliga, per immaginar
in parte quanto poteva esservi narrato, di ricorrere alle notizie ch
biamo della spedizione dell'Abreu.

Le vicende di essa ci furono conservate da un esatto storico, An
Galvao. Nato in India al principio del secolo XVI e soprannom
l'apostolo delle Molucche per la bontà unita a energia e saviezza
quali amministrò quelle isole, egli ne fu governatore dal 1538 al
per conto del re di Portogallo Giovanni III; del quale la vile in
tudine ridusse poi il Galvao a morire di stenti nel 1557 all'osped
Lisbona; e do questi cenni di lui per rilevare la fede che si deve avere
notizie (2) date da quello storico, che riferisco appresso, e che sarel
certamente confermate dalla lettera da Piero Strozzi scritta « nell'isol
Gharofani » se mai essa ritornasse alla luce; e di questa sincerità
Galvao è anche prova la sua dichiarazione che alle isole da lui rico
egli conserva i nomi dati dagli indigeni, come risulta dalla sua
narrazione del viaggio alle Molucche.

Per compiere questa pericolosa spedizione, Albuquerque aveva
all'Abreu duecentoventi uomini soltanto, poichè il vice-re stimava c
numero d'individui che avevano bastato a Cristoforo Colombo per
pire i suoi primi viaggi, dovevano servire egualmente per conqui
alcune isole.

(1) Il primo stabilimento dei Portoghesi alle Molucche fu fondato in Am
nel 1521, ma ebbe poca durata. Poi quell' isola fu presa dalla Spagna. Nel
Carlo V cedette Amboina colle Molucche al Portogallo per 350,000 ducati
1606 se ne impadronirono gli Olandesi.

A Amboina fu confinato nel 1555 il Camöens per la satira « Disparat
India » ossia « Follia dell' India », ove stigmatizzava la corruzione degli ab
di Goa.

In quanto al luogo d' onde Piero scrisse al padre, esso risulta da quant
presso: Andrea nella sua lettera del 29 gennajo 1514 scrive a Piero che ave
cevuto una sua lettera scritta dall' « isola dei Garofani ». Questo era il nom
si dava nel secolo XVI alle Molucche. Ora nel racconto di Galvao riassunt
testo si vede che i Portoghesi in quella loro prima navigazione alle Moluc
fermarono in un' isola del gruppo delle Banda.

(2) Galvao A.: *Tratado... dos diversos e dessagrados caminahos*, ecc.
sbona, 1563, in-8°; rarissimo libro ristampato col titolo: *Tractados dos des
mientos antigos e modernos*, Lisbona, 1731, pure in foglio.

L'Abreu e i suoi compagni costeggiarono Sumatra; quindi, avendo epassato Giava, videro le isole Anjoam (?), Simbala (Simbava), Solor lor), Galam (Goram), Mauluoa (Malu), Vitara (?), Rosolanguim e Arons (Aru, d'onde venivano nel XVI secolo gli uccelli del paso), facendo così oltre cinquecento leghe. Pervennero infine alle isole o (Buru) e Amboina, e, dopo aver oltrepassato Guli-Guli (Bali?), ero fuoco a una delle navi, che per essere troppo vecchia non era adatta per una navigazione così pericolosa.

I Portoghesi sbarcarono a Banda (ossia più esattamente in un'isola del ppo delle Banda). Là caricarono le loro navi di garofani, di noci moscate i macis (1); quindi nello stesso anno 1512 fecero vela per Malacca. Francesco Serrao comandante di una nelle navi, si perdette su un basso lo, e fu costretto di recarsi a Mindanao con nove o dieci Portoghesi, giti con lui al naufragio, e rimasero otto o dieci anni nelle Molucche. Il Galvao osserva che essi furono i primi abitanti della Penisola Iberica visitassero quelle che si chiamavano allora le isole dei Garofani (2). Antonio di Abreu proseguì la rotta per Malacca, e doveva essere lui Piero Strozzi. Infatti dei tre bastimenti partiti da Malacca uno stato abbandonato, l'altro aveva fatto naufragio; e siccome ritroviamo o Strozzi nell'Indie nel 1515, ne consegue che egli doveva essere nato a Malacca coll' Abreu.

È probabile, del rimanente, per le notizie riferite appresso, che o Strozzi si trovasse già nell'India, e probabilmente a Goa, quando vanni da Empoli ne partì per tornare in Europa, ciò che dovette dere alla fine del 1513 o al principio del 1514. Infatti nella letdi « Giovanni da Empoli a Lionardo suo padre del viaggio di Maa », l' ultimo avvenimento narrato è la spedizione di Alfonso di nquerque fatta nel 1513 con venti navi, per andare a impossessarsi

(1) Il nome di *macis* proviene dal nome che gl' indigeni danno al fiore della moscata; ma in realtà è un inviluppo che circonda il nocciolo (noce moscata) esso stesso circondato dalla carne e dalla pelle del frutto.

(2) Il primo Europeo noto, che visitasse le Molucche propriamente dette, fu lognese Lodovico Varthema che viaggiò in Oriente, dal 1502 al 1508. Egli si ò principalmente a Bantan (Banda) e Moluc, dicendo che nella prima nasce la noce ata e nella seconda il garofano. Le Isole Banda sono infatti il principale luogo oduzione della noce moscata. (HEYD : *Histoire du commerce* (1885-86), II, p. 646). L'HEYD *ibid.* II, 606, osserva che il Conti, quando parla dell' Isola Sandai e am (la quale ultima sola, secondo lui, produceva il garofano), sostituisce delle agli Arcipelaghi della Sonda e di Banda. Così fa il Varthema. Bandam sarà delle isole Banda e Moluc sarà l'isola Ternate o quella di Tidor, isole tutte del po delle Molucche stesse.

dei tre scali principali dell'Oceano Indiano e del Mar Rosso fra l'estr
Oriente e l'Europa, cioè Aden, Gedda e Tor, quest'ultimo nel Golf
Suez. Dice Giovanni da Empoli che Albuquerque, partito da Goa,
rivò all'isola di Socotora il 20 marzo (1513). Nella settimana s
(aprile) si presentò davanti a Aden e arse tredici grosse navi che e
nella baja. Il venerdì santo dette l'assalto, ma per un'ora soltanto e
per 12 giorni bombardò la città. Non potendo prenderla, si recò all'i
Camorou (Kamaran) (1), e vi stette quattro mesi. Il 7 agosto ri
per Aden, alla quale dette un nuovo vano e micidiale assalto; il 1°
tembre fece vela per l'India e arrivò a Goa (veramente il Da Em
non dice il nome della città d'arrivo) il 5 novembre 1513. Il
Empoli non dà l'anno, ma su questo non può sorgere dubbio; in
modo è certo che egli era ancora nell'India al ritorno di Albuque
dalla spedizione del Mar Rosso, il 5 novembre 1513. Dunque partì
l'Europa dopo questa data. Il 14 di luglio 1514 datava la sua le
dall'isola di Tercera, una delle Azzore, dicendo che per partire a
tava una risposta dal Re di Portogallo. In poscritto alla lettera
« Siamo a venti di luglio e per questa carovella tornata da Lisbon
la risposta ».

Arrivato a Lisbona, probabilmente nell'agosto, fece una seconda
giunta alla lettera, ove si legge: « Tornata a dì 6 di novembre (1
« e prima non l'ho mandata per non avere avuto tempo » (2).

In conclusione Giovanni da Empoli dovè partire dall'India do
5 novembre 1513 e dovè giungere a Lisbona nell'agosto 1514 (3).

(1) Isola presso la riva orientale del Mar Rosso, alla latitudine qua
Massaua.

(2) Graberg di Hamsö: in *Arch. Stor. It.*, App. t. III (1846), p. 84
l'estratto.

(3) *Idem*, ivi, pone questa nota:

« Nella *Vita* di Giovanni da Empoli, più volte citata, si dice ch'egli tor
« a Lisbona a' 22 agosto dell'anno 1512; ma da quanto si può inferire dal
« testo della presente Relazione, si rileva ciò essere un manifesto abbaglio;
« realmente Giovanni aveva impiegato non soli tre anni, ma sibbene quat
« più, essendo ritornato a Lisbona nel dì 22 agosto del 1514 ». Questa è una
clusione troppo assoluta. La lettera di Giovanni da Empoli permette soltanto d
fermare che egli fosse a Lisbona nell'agosto 1514.

Girolamo da Empoli, autore della *Vita* di Giovanni, dice che giunse a Lis
il 22 agosto 1512; da ciò non si può concludere che la vera data sia il 22 agosto 1
La lettera di Giovanni da Empoli del 19 ottobre 1514, nuovo documento pubbl
dal Giorgetti, non aggiunge nessuna prova a quanto dice lo stesso Giovanni nell
tera scritta al padre, e quindi non è esatto ciò che dice il Giorgetti stesso nell'
Stor. It, Serie IV, vol. VI, (1880), p. 165, 166, che » il nuovo documento conf

Ebbe parte Piero Strozzi alla spedizione di Albuquerque del 1513
Mar Rosso? Certo ce ne mancano le prove assolute. Ma la sua va-
osa condotta a Goa e a Malacca, la grande stima che aveva per lui
onso di Albuquerque, il fatto che questi lo aggregò alla spedizione
'Abreu alle Molucche, stimata piena di rischi, tutto induce a credere
egli dovesse accompagnare il Vice-Re all'assalto di Aden.

Allorchè Giovanni da Empoli partì per Lisbona, portò seco, oltre i
i guadagni, quanto gli affidarono altri negozianti italiani e non ita-
i che erano alle Indie, e fra essi Piero Strozzi; e ciò si rileva dai
uenti importantissimi documenti pubblicati da Alceste Giorgetti.

Giovanni da Empoli, giunto a Lisbona nell'Agosto 1514, prima di
rtire per l' India volle fare il suo testamento che sottoscrisse il 4
ile 1515 (1) il giorno antecedente alla sua partenza, facendolo se-
re da un ricordo scritto e sottoscritto in detta data da Luca Giraldi (2),
conteneva le istruzioni date dal Da Empoli a questo, circa la
segna da farsi a varie persone di quanto aveva riportato dalle
ie.

Molti Italiani e non Italiani sono nominati in questi documenti, e
i primi parecchi sono da me ricordati nel presente lavoro. Poi si
e che la spedizione di Diego Mendez di Vasconcellos, partita da Li-
na il 16 marzo 1510 (3), era armata dai Sernigi con un capitale
7000 cruzados d'oro di cui 700 circa appartenevano a Giovanni da

correzione che già fece il Graberg nella *Vita* del detto Giovanni in cui si pone
suo arrivo a Lisbona il 22 agosto 1512 »; frase alquanto oscura e che è forse
ausa che indusse il Giorgetti a scrivere, per svista, nell'altro suo lavoro sul Da
poli (*Arch. Stor. It.,* Serie V, t. XIV, (1894), p. 1 e 2 dell'estratto), che: « era...
rnato quel celebre viaggiatore a Lisbona dal secondo viaggio di Malacca nel
512 ».

(1) Giorgetti A.: *Nuovi documenti* ecc. in *Arch. Stor. It.*, Serie V, t. XIV,
94), p. 3 a 6 dell' estratto.

(2) *Ibidem* p. 6 a 8. Da una cortese comunicazione del signor Alceste Gior-
ti risulta che, nei documenti da lui pubblicati, il testo è scritto da ignoto scri-
, ma le firme di Giovanni da Empoli e di Luca Giraldi sono autografe. La
a dell' ultimo potrà forse facilitare il rinvenimento di altri documenti concer-
ti Luca Giraldi ove, molto probabilmente, dovrebbero trovarsi notizie importanti.
i ricordare che ad esso Cristoforo Colombo dette la famosa lettera per Paolo
canelli, ad esso Giovanni da Empoli affidò l' esecuzione delle sue volontà,
tre appare in relazione con molti altri viaggiatori dei suoi tempi; ciò che do-
e certamente a un tempo, alla stima che riscuoteva e alla sua qualità di capo
a filiale, in Lisbona, della casa Gualterotti e Frescobaldi di Bruges. — Vedi
Uzielli: in *Raccolta Colombiana,* Parte V, vol. I., sotto *Giraldi Luca.*

(3) Vedi nel presente articolo a p. 5 [112].

Empoli (1); che quest'ultimo aveva avuto l'assoluzione, mediante co
zione che specifica, dal voto fatto anteriormente (forse durante qua

(1) GIORGETTI A.: *Nuovi documenti* ecc. in *Arch. Stor. It.*, Serie V, t.
(1894), 4 dell'estratto.

Il testamento di Giovanni da Empoli del 4 aprile 1515 permette di r
care varie cose che lo riguardano. I fornitori dei 7,000 cruzados sono così ind
da Giovanni da Empoli coi loro rispettivi crediti netti:

Antonio e Filippo Gualterotti e C. di Bruges .	Reali	1.646 286
I Nasi di Lione	»	573.115
Ariano Bava di Bruges	»	76.570
Raffaello de' Medici	»	72.800
Cammillo da Diacceto	»	36.604
« Francho mio servidore »	»	39.000
Giovanni da Empoli	»	285.625
	Reali	2.730.000
Spese varie da ripartirsi fra i suddetti . . .	»	70.000
Totale . . .	Reali	2.800.000
ossia, poichè 400 Reali sono eguali a un cruzado d'oro	Crociati d'oro	7.000

Ecco ora la fortuna approssimata di Giovanni da Empoli nell'aprile 1
stando al suo testamento: Investiti nella spedizione Vasconcellos, cruzados 700
vestiti sulle navi « Santa Croce e Bonaventura » 150; danari suoi aventi dai G
terotti, cruzados 2,000. I debiti erano: un capitale non specificato da rende
Bindaccio da Ricasoli con 60 cruzados d'interessi; 60 cruzados a Fortunio Teghi
I 700 cruzados della spedizione Vasconcellos dovevano essere restituiti al Da
poli capitale e interessi; di più doveva avere un quinto degli utili. Fatta astraz
degli utili dei capitali impegnati nelle due spedizioni di cui sopra, la fortuna
Giovanni da Empoli ammontava dunque allora a 2,700 crociati circa.

A ciò bisogna aggiungere quanto è ricordato nelle istruzioni date a
Gualdi lo stesso giorno 4 aprile 1515, in appendice a detto testamento, cioè
forte partita di gioje e di pietre preziose possedute da Giovanni da Empoli in con
coi Gualterotti e varî debiti e crediti che quasi si bilanciavano. Ammettiamo c
danari impiegati nelle due spedizioni di cui sopra, comprese le gioje, gli rad
piassero il capitale. La fortuna di Giovanni da Empoli non poteva oltrepassare
molto 5,000 cruzados; cioè, essendo il cruzado d'oro equivalente in peso a lire
liane 3,40, L. ital. 17,000 in valore ponderale e, al modulo 3, L. ital. 50,000
in valore di scambio.

Questa non si può dire una gran fortuna; quindi non si può dire, come
rebbe lo zio di Giovanni, Girolamo da Empoli (*Arch. Stor. It.*, App., vol.
[1846], p. 29 dell'estratto) e come ripetono molti, che Giovanni tornasse a Lisb
nell'agosto 1514 con grandi ricchezze.

Non è poi esatto l'HEYD (*Commerce du Levant* [1885-86], t. II, p.
quando dice che Giovanni *tornò* da Malacca con 5,000 ducati d'oro. In primo l
conviene intendere qui ducati per cruzados (come forse è scritto nel codice),

tempesta) di farsi frate (1); « di tutto quello che portai da India assì « mi pepi chome altre gioie et robe io lo vollo a detto Afettati qua« rantadue cantara (2) di pepi di mia chimtalada (3) et chamera, et « ha hordine di detti Ghualterotti; et più ho lasciato a Luca Giraldi le « gioie et chose per mio suo assegnato, vedrete in questo » (4).

Le istruzioni date al Giraldi si trovano indicate nell'atto autentico sottoscritto da lui e da Giovanni da Empoli (5), ove sono nominate, per varie ragioni, parecchie persone, e fra esse Girolamo, Dionigi e Francesco Sernigi e Piero Strozzi, coi quali si vede che Giovanni da Empoli era in stretta relazione d'affari.

Per quanto riguarda lo Strozzi, ecco le istruzioni date a Luca Giraldi da Giovanni da Empoli:

« Lascovi uno sacho chon molte granate del sigello di L.° Bona« grazia et alsì uno chonoscimento di detto 4° di più topazi giaciuti et « altro che io gli chonsegnai sopra di lui perchè ditte chose apartem« ghono alle heredi di Giovanni Buonagrazia, che mi dette Piero Strozzi « per loro et perchè mi sono sute stagite per Chalor Maschera ghuar« date tutto sino vi sia levato lo shagimento et avendole a chonsegnar « a ditto L.° fate veder la prochura tiene delle heredi et non sendo « abastante nolle date.

« Simil vi lasco uno fardellino chon più chose seghuitene l'hordine « di Piero Strozzi sino a sua venuta: ho di sua fratelli chon averne « hobrigo. »

Rimando alla pubblicazione del Giorgetti per maggiori notizie circa il testamento di Giovanni da Empoli, notando solamente il dono da lui fatto al Nunzio apostolico a Lisbona, Antonio Pucci, lo stesso cui egli

essendo il ducato moneta portoghese. La fonte dell' HEYD è la lettera pubblicata dal DE GUBERNATIS (*Storia dei viaggiatori*, ecc., [1875], p. 379) di autore anonimo, e che io credo sia un figlio di Lorenzo Strozzi, lo zio di Piero. Lo scrittore della lettera dice che i 5,000 ducati erano suoi e non già di Giovanni da Empoli, e che egli aveva contribuito per 5,000 ducati al capitale commerciale affidato a quella nave, e non che quella somma era sulla nave che tornava da Malacca.

(1) GIORGETTI A.: *Nuovi documenti* ecc.. *Arch. Stor. It.*, Serie V, t. XIV (1894) p. 6 dell' estratto.

(2) A Firenze il cantaro comune era di circa kg. 51; quello per la lana e salumi kg. 54 1|3; il centenajo o quintale kg. 34; a Lisbona vi era il quintale di kg. 58 3|4. Certo Giovanni da Empoli intende il cantaro di 51 kg. fiorentino.

(3) Parte del nolo destinata a ricompensare l' equipaggio di una nave; la qual parte era dunque per Giovanni da Empoli di quarantadue cantara di « pepi ».

(4) GIORGETTI A.: *Nuovi documenti* ecc., *Arch. Stor. It.*, Serie V, t. XIV, (1894), p. 5 e 6 dell'estratto.

(5) *Ibidem*, p. 6 a 8 dell' estratto.

diresse la lettera del 1° gennajo 1519, pubblicata dal Graberg di H
« Allo Numzio Apostolicho, Mess. Amtonio Pucci, ho donato u
« gharzoncino Malabar, chiamato Antonio, molto gemtile et bu
« hè libero, chome vedrete per questo schritto vi mando in que

Regolati i suoi affari e firmato il testamento il giorno dopo
il 5 aprile 1515, Giovanni da Empoli fece vela sulla nave « Sp
per le Indie. Ma egli non partiva più come semplice negoziante
presentante della casa Gualterotti o di altri. Il re Emanuelle lo
nominato governatore della fattoria di Sumatra, colla facoltà di and
Cina con tre navi, prese fra quelle che stanziavano in India, di rec
Canton a trattare in nome del Re Emanuelle coll' Imperatore di
vasta regione, e di aprirne le porte al commercio del Portogallo. Pe
abbiamo altre notizie delle sue relazioni con Piero Strozzi. Quin
cerò d'ora in avanti di Giovanni da Empoli, ricordando solament
giunto a Singia (forse Sin-gan-huen) all' entrata del fiume di C
ossia il Si-Kiang, rimpetto a Macao, fu colto col suo equipaggio,
luglio 1517, da un « flusso », cioè dissenteria epidemica (cole
morì sulla stessa nave « Spera » sulla quale era partito da Lisbo
sieme a settanta e più uomini, tra cui due fiorentini che Gi
aveva ancor seco quando morì.

Ma torniamo alle vicende che ebbe Piero Strozzi nell' India
che fu tornato a Malacca dal viaggio alle Molucche nel 1512. Se non
esattamente quanto rimanesse a Malacca e quando tornasse nell'In
da ritenersi che egli si trovasse a Milapur nel Coromandel nell'anno
Infatti Andrea Corsali, scrivendo a Giuliano de' Medici da Coccin
gennaio 1516 (1515 s. fiorentino), ricorda (1) le tre chiese dei Cr
di San Tommaso che si trovano la prima a Coccino (Kacha) stesso,
conda a Colon (2): « l'altra è in Coromandel, principale di tutte,
« l'anno passato fu Piero di Andrea Strozzi, che dice in essa
« sepolto San Tommaso, e che ancora si vede un sepolcro anti
« pietra, e appresso di esso, esservi un altro sepolcro d'un Etiop
« stiano delle terre del prete Gianni ch'andava in sua compagnia,
« nelle parti delle chiese [della chiesa?] vi sono certi intagli co
« tere le quali egli non potè intendere: dice anche esservi una
« d'un piede incavato in una pietra, di mirabil grandezza, e fuor
« natural moderna, che dicono essere fatta per San Tommaso mi

(1) Corsali A. in Ramusio: *Viaggi*, [1613], c. 179.

(2) Coccino o Cochin e Colon, (detta anche, nel secolo delle scoperte, Co
Coilun o Quilon, oggi Kaulam), sono due città della costa occidentale dell'In
nel Malabar.

« Piacendo a nostro Signore, egli tornerà costà fra un mese, e « leverammi seco: e però mi riserbo a un'altra volta a dare meglio di « ciò il particolare a Vossignoria, ed anche ogn'altra cosa più chiara. « Vicino a Coromandel, detto Mersoli anticamente, è un'altra terra chia- « mata Paliacatte, e anticamente Salaceni (1). In questa terra si truova « grandissima quantità di gioie d'ogni sorte, che vengono parte di Pegù, « dove nascono rubini, parte da un'isola che giace e riscontro del Capo di « Commari [Comorin], che si chiama Zeilan [Seilan], in altura, della banda di « mezzogiorno, di gradi sei, e di settentrione, verso il Sino Gangetico, in « otto gradi. Qui nascono la maggior quantità e di più spezie di gioie, che « nel resto di tutta l'India: cioè zaffiri perfetti, rubini, spinette, balasci, « topazii, giacinti, grisoliti, occhidigatta (che da' Mori sono avute in « grand'estimazione) e granate. Dicono ch'il re di essa tiene due rubini « di tanto colore e sì vivo, ch'assimigliano a una fiamma di fuoco, ecc.

« Poco appresso il Corsali dice: (2)

« In Paliacate ancora nasce ambracan e diamanti; ma non sì perfetti, « come quelli che nascono in Narsinga [cioè in Batticola, come altrove « dice il Corsali, ossia Batikata, ove è un re ossia « narasinha »] per esser « molto gialli; avvengachè da' Mori siano tenuti in maggior prezzo, che « gli altri chiari. In questo luogo esso Piero Strozzi comperò un bellissimo

(1) Il De Gubernatis: (*Storia dei Viaggiatori,* ecc., [1875], p. 116-119), osserva che nella sua lettera del 6 gennajo 1516 il Corsali fa grandi confusioni, cioè dice che: « Parlando di queste terre il Corsali nomina insieme Onor e Brazabor (Brahmagara, Brahmavara?), Commari (Kumàri), Curumma (Coromandel, C'olamandala), « anticamente Messoli » (il citato Masulipattana sanscrito, e il Mossul di Marco Polo, Messul del Sebastiani) ».

Il Corsali nomina questi luoghi salvo Curumma e Colamandala in un medesimo passo e quindi ad esso pare si riferisca principalmente il De Gubernatis; il quale, si osservi, pone in generale fuori parentesi i nomi dati dal Corsali, salvo Coromandel. Peraltro in quel passo il Corsali dice solo che la tomba di San Tommaso si trova a Coromandel, chiamato anche Messoli. Ammetto volentieri che il Corsali faccia confusioni; ma se vi sono passi che si devono ritenere esatti nella sostanza, questi sono quelli che riferiscono notizie a lui date da Piero Strozzi, col quale il Corsali stette lungamente.

Siccome la tomba di San Tommaso era a Milapur nel Coromandel, il Corsali avrà confuso quel luogo con Messoli (da identificarsi lo ammetto pure con Masulipattana), di cui gli avrà pur parlato lo Strozzi, narrandogli della tomba di San Tommaso a Miliapur nel Coromandel.

Evidentemente il Corsali non vide molti dei paesi di cui parla; ma ne ebbe notizie da altri, e fra questi da Piero Strozzi. Non avendo sotto gli occhi le carte geografiche della India doveva di necessità derivarne inevitabilmente (cosa su cui molti scrittori moderni non riflettono) una descrizione saltuaria e quindi confusa.

(2) Corsali in Ramusio: *Viaggi,* [1613], c. 180.

« diamante, chiaro e netto, in rocca, il qual pesò carati ventitrè
« delli bellissimi pezzi che siano stati veduti in India da un ten
« qua: nel suo ritorno, che sarà in termine di due anni, lo por
« Lisbona. Questo m'è parso farne intendere a Vossignoria, peroc
« pare che sarebbe degno d'un signor grande come è quella. Gl
« raldi non so dove nascono; e di qua sono in maggior riputazio
« nessun'altra sorte di pietre, così come nelle terre nostre ».

Siccome la tomba di San Tommaso era notoriamente a Mila
si deve ritenere che per « Coromandel » il Corsali intenda Milap
Coromandel, l'estesa regione marittima delle coste orientali dell'In
ove è pure Paliacate, oggi Pulicate. Le parole usate dal Corsali,
in questa lettera, scritta da Coccino il 6 gennaio 1516, parla di Co
del (Milapur) mostrano anche che Piero Strozzi era allora in quest
città e che aveva in animo di tornavi nel febbraio 1516 insi
Corsali. Questo dice infatti, parlando dello Strozzi: « Egli tornerà
« fa un mese, e leverammi seco: e però mi riserbo a un'altra
« dare di ciò meglio particolare a Vossignoria ed anche ogni alt
« più chiara ».

Se ora ravviciniamo queste notizie agli oggetti che essenzia
Giovanni da Empoli portò a Lisbona nel 1514-1515 per conto d
Strozzi, ossia pietre preziose, dobbiamo ritenere che questo comme
specialmente di esse (2).

(1) Miliapor ossia Mailapor era il nome di una piccola città oggi, c
Milapur, che forma un sobborgo di Madras posto miglie inglesi 3 1/2 al
Forte di San Giorgio e che è preceduta da un bellissimo viale. Ivi sono d
line di sienite, detti Monti di San Tommaso, uno maggiore, l'altro mino
primo è la Chiesa attuale di San Tommaso fabbricata dai Portoghesi ne
dopo che ivi si stabilirono. Secondo lo Yule l'antica Chiesa era sul Monte
colo. Anche per i viaggiatori occidentali anteriori al 1500 quello fu un l
pellegrinaggio. Nel 1522 il vicerè Duarte Menezes, ignorando che i resti di Sa
maso erano stati strasportati anteriormente a Edessa, fece cercare a Milap
San Tomè, come i Portoghesi chiamano quella città, le ossa del Santo. Que
trovarono, e che non erano certo le sue, furono condotte nella Chiesa di Sa
maso a Goa, ove tuttora si conservano.

La città di Madras attuale ebbe origine da un territorio, posto al
città di Cinnapatnam, oggi Blacktown, ceduto agli Inglesi nel 1639 e sul quale
costruiti Triplicane e il Forte San Giorgio, che oggi pure divide Triplicane da
town, due luoghi che insieme a detto forte costituiscono la città di Madras. Il s
Milapur o San Tommaso, San Thomè dei Portoghesi, appartenne alla Fra
1672-74 e nel 1749 se ne impadronì l'Inghilterra. Per maggiori notizie vedi
M. Polo, (1ª ediz.), pag. 292 a 294.

(2) Uno dei centri principali del commercio delle pietre preziose
molto tempo il porto di Motupalle al S.-O. di Masulipatam, al S. delle foci d

Il Corsali, parlando della visita fatta da Piero Strozzi alla Chiesa di San Tommaso a Coromandel (Milapur) dice, riferendo le notizie date da quel viaggiatore che « nelle parti delle chiese (chiesa?) ci sono certi « intagli con lettere le quali non potè intendere ».

Ora appunto nella chiesa attuale di San Tommaso a Milapur, si legge una iscrizione pehlvi del VI o VII secolo ed è assai probabile che di essa Piero Strozzi abbia voluto parlare al Corsali (1).

Nel trovarsi a Coccino con Piero Strozzi, Andrea Corsali scrisse a Giuliano de' Medici il 6 gennaio 1516, a proposito del diamante acquistato a Pulicate, che lo Strozzi stesso « nel suo ritorno, che sarà in « termine di due anni lo porterà a Lisbona ». Quindi era allora sua intenzione tornare in patria nel 1518-19.

Piero Strozzi doveva aver preso tal risoluzione in seguito alla lettera scrittagli dal padre il 29 gennaio 1514 (s. f. 1513) (2) e che doveva essergli giunta in quell'anno o nel 1515, lettera interessantissima e che mi è stata di somma utilità in questa breve biografia di Piero Strozzi.

Si vede da questa lettera che nel tempo in cui Andrea Strozzi la scriveva, aveva ricevuto da Piero, dopo la partenza di questo da Firenze (3), soltanto due lettere, quella che esso gli aveva scritto da Goa nel dicembre 1510 (4) e quella perduta avente la data 11 gennaio 1512 (1511 s. f.) inviata dall'isola dei Garofani, ossia da una delle isole Banda nelle Molucche.

Cricna, porto chiamato Mutfilè da Marco Polo e Butifilis nella Carta catalana. Dalla descrizione del Corsali si vede che Paliacate, porto al S. di Motupalle sulla costa orientale del Coromandel, era uno dei principali empori di pietre preziose al suo tempo, ma ve ne erano anche altri. Vedi HEYD W.: *Commerce du Levant* (1885-86), II, p. 149, 150 e 654 a 658.

(1) Se si suppone (Vedi p. 23 [130] n. 1) che la Chiesa attuale di San Tommaso si trovi sul maggiore dei due Monti omonimi e che l'antica fosse sul minore, conviene ammettere che quando fu costruita la nuova Chiesa l'iscrizione vi venisse trasportata, ipotesi ammissibile, data la natura di quei caratteri, misteriosa per i contemporanei, e la divozione di questi per San Tommaso.

(2) Vedi il Documento I.

(3) Nella sua lettera del 2 gennajo 1514 (s. f. 1513) Andrea dice a Piero « che a 1/2 marzo prossimo venire, sono quattro anni che partisti ». Ora notiamo che Andrea scrivendo il 29 gennajo 1514 e datando secondo l'uso fiorentino, 29 gennajo 1513, aveva certo in mente la data di partenza del figlio, avvenuta, nel marzo 1509, quando, varcato probabilmente il giorno 25 l'anno era già 1509 anche per Firenze; e il confronto fra il 1509 e il 1513 suggestionò i *quattro* anni che invece dovevano essere *cinque*, dal momento che l'intervallo era, o il 1508-1513, o il 1509-1514.

(4) Vedi il Documento II.

In principio della lettera Andrea dà a Piero numerosi ragguag
quàli rinvio alla lettera di Andrea e agli Alberi genealogici degli S
e dei Sernigi posti in fine di questo lavoro), dei parenti e delle
maritate e da maritare e quindi lo prega di ritornare a Firenze p
cuparsi degli affari della famiglia, avendo gli altri figli fuor di casa
essendo Smeraldo sempre a Avignone, presso lo zio Lorenzo, che
affidato quanto riguarda l'amministrazione della tesoreria Pontificia
ne è molto contento; Carlo essendo sempre a Lione nella casa dei
ove fa quasi tutto lui e della quale pare diverrà presto socio; in
prete, ossia Marco, trovandosi a Roma, ove aveva avuto tutte le se
favorevoli per l'affare riguardante Santa Maria a Campi (1) (fors
far valere diritti di patronato posseduti dagli Strozzi su quella C

Circa ai parenti più lontani, Andrea accenna al figlio che il c
Filippo Strozzi, per essere marito di Clarice de' Medici, nipo
Leone X e sorella di Lorenzo « capo e mastro di tutta questa cit
la consorteria nostra (2) di continuo viene in buon conto » e
dice a Piero che farà il suo debito se al ritorno d'India porterà
renze qualche « gentilezza » ossia cortese dono a Filippo.

Andrea prega poi Piero di tornare perchè desidera di accasa
perchè è sicuro che se egli ritornerà, come Giovanni da Empoli,
visto di qualche fortuna, cosa di cui non dubita, potrà imparentar
qualche famiglia ragguardevole.

Egli prosegue la sua lettera, parlandogli dei Sernigi loro par
della stima acquistata da Chimenti (Clemente) Sernigi ritornato il mes
sato da Pisa, ove era stato qual capitano e che era, mentre A
scriveva, uno degli Otto (3).

Infine egli prega suo figlio Piero di salutare i suoi cugini e nipo
sono con lui nell'India, cioè Girolamo e Dionigi Sernigi (i cugini) e
cesco, Cipriano e Francesco Sernigi (i nipoti, figli di Andrea Sernig

(1) Santa Maria a Campi è una delle sette parrocchie del Borgo di
presso Firenze.

(2) A Firenze costituivano una « consortoria » quelle famiglie le qua
corchè legate da lontanissima parentela, derivavano da un ceppo comune, e
vavano lo stesso nome di famiglia.

(3) Clemente di Cipriano Sernigi allogò a miniare il 23 aprile 14
celebre Vante Attavanti, una *Bibbia* coll'esposizione di Niccolò della Lira,
in sette volumi, e più il *Libro* del Maestro delle Sentenze (cioè il *Liber Sen*
rum di Pietro Lombardo) in un volume. — *Il Buonarroti* Serie III, vol. III
p. 40 a 43. Fu gonfaloniere nel luglio-agosto 1515 e il 12 dell'ultimo mese e
consegnò il bastone del Comando a Lorenzo di Piero de' Medici,

(4) Esaminando l'albero della Famiglia Sernigi, posto in fine, fra alt

Il timore della morte vicina, accennato nella lettera precedente, non era vano. Infatti Andrea Strozzi morì nel medesimo anno 1514, poco dopo aver scritto a Piero, senza poterlo rivedere, e lasciando la sua fortuna divisa in parti eguali fra i suoi tre figli viventi Piero, Carlo e Smeraldo. Certamente il doloroso avvenimento e il proprio interesse dovevano far desiderare a Piero di tornare a Firenze, ma forse ne fu impedito sia dai suoi affari, sia dagli impegni contratti col governo portoghese. Quindi dovè stabilire di partire, come si è visto, non subito, ma nel 1518-19. Si è indotti a creder questo, da quanto narra Andrea Corsali nella lettera da lui scritta in Coccino il 18 settembre 1517 e inviata al duca Lorenzo de' Medici, ove dice: (1) « Io per poter a « mia soddisfazione investigare il vivere e i costumi di queste terre pas« serò quest'anno con Piero Strozzi alla casa di San Tommaso, di qua « distante leghe duecentocinquanta, dove fui il primo anno che di qua « comparsi; e di là a Paleacate, porto del regno di Narsinga, nel quale « dal regno del Pegù navigano gran somma di rubini; e con certi ar« meni cristiani miei amici determino di trasferirmi per la terra ferma, « e spendere cinque o sei mesi in vedere le provincie di tal regno, per « tutte queste parti, di potenza e ricchezza nominato.

« Da Paleacate, per mano di detto Piero Strozzi (che quest'anno « prossimo dice che torna per la patria) di tutto darò notizia a Vos« signoria ».

Da questo passo si vede che Piero Strozzi era il 18 settembre 1517, quando Andrea Corsali scriveva, a Coccino, che ambedue quei viaggiatori fiorentini avevano in animo di passare insieme « quest'anno « alla casa di San Tommaso di qua distante leghe duecentocinquanta « dove fui il primo anno che di qua comparsi. »

Per la casa di San Tommaso conviene intendere Milapur. Infatti il Corsali dice nella sua prima lettera del 6 di gennaio 1516 di essere approdato in India a Goa e quindi aver navigato verso mezzogiorno, valicato il Capo Comorin a aver visitato luoghi del Coromandel. Da

sone, vi se ne trovano due chiamate Francesco, cioè un figlio e un fratello di Andrea Sernigi, un fratello di Andrea nominato esso pure Francesco. Ma in un albero della famiglia Sernigi del R. Archivio di Stato di Firenze, sotto il nome di Francesco figlio di Andrea Sernigi (e così sotto il nome di Girolamo fratello di Andrea) è scritto: « in Lisbona ». Si vede pure dal detto albero che Andrea Sernigi e suo fratello Chimenti avevano ambedue un figlio chiamato Cipriano, e quindi non è facile decidere a quale dei due intenda alludere Andrea Strozzi nella sua lettera. Nell' incertezza mi pare che debba preferirsi Cipriano, fratello di Francesco che stava « in Lisbona » piuttostochè il cugino omonimo.

(1) CORSALI A. in RAMUSIO: *Viaggi*, [1613], vol. I, carte 188б.

Coccino a Milapur vi sono circa 800 miglia italiche di 1482 metri al grado, ciò che, facendo la lega di quattro miglia italiche, dà circento leghe, con una differenza non straordinaria, dati gli errori gran che si facevano allora nel calcolo delle distanze sia in terra sia in

In quanto alle parole « quest'anno », conviene intendere che sali avrebbe dimorato a Milapur collo Strozzi negli ultimi mesi de e per parecchi del 1518; anno nel quale Piero Strozzi (così ci fa sa Corsali stesso), aveva fissato di tornare in patria, confermando c aveva detto al Corsali nel 1516. Però, da quanto l'ultimo narra, s che il Corsali e lo Strozzi avevano intenzione, dopo essere stati a M di recarsi a Pulicate, ove l'ultimo si sarebbe imbarcato per l' Euro questo desiderio non potè effettuarsi.

Mentre i due amici stavano insieme, dovè giungere a Piero una lettera scrittagli dallo zio Giovanni, in data 10 febbraio 1518 s. f.) (1), da Ferrara dove pare fosse confinato; nella quale gli di aveva avuto nuove di lui tre volte (alludendo probabilmente a ricevute dalla famiglia di Piero), e inoltre dalla lettera scritta da Corsali a Giuliano de' Medici, nella quale « conta di voi del di « et avere trovato l'Archa di San Tommaso », di cui ebbe la copia che stampa fatta fare dal Medici. Ebbe pure copia della lette « Cavalcanti » e « di quella di Messer Marco » ove si narrano « ricoli grandi inuditi » ai quali Piero si era trovato esposto.

Di queste lettere, accennate da Giovanni Strozzi, ci è rimast quella del Corsali, più volte stampata. Quelle scritte a un Cavalca Marco, sono perdute. Indubbiamente il primo è Matteo di Frances valcanti marito di Caterina la maggiore delle sorelle di Piero, e Marco fratello canonico a Pisa; ciò che è detto poi apertamente in altro della lettera. Giovanni raccomanda quindi al nipote di tornar prest ha gran desiderio di vederlo, « che troverete tanti manchati e ta « vagli che vi parrà essere tornato a un altro mondo » e lo co dicendogli: « guardati da pericoli e che nè roba nè gioventù non « patrona ». Finalmente lo prega di raccomandarlo ai parenti e intendendo certamente i Sernigi e altri Fiorentini che erano nell con Piero, fra i quali gli nomina soltanto Andrea Corsali, gli dice ch ser Marco e gli altri suoi fratelli gli scriveranno a lungo; quindi notizia di varî Strozzi defunti, e termina dicendo: « io non so se p « a Dio vadi a metter l' ossa a Firenze; quello sia per l' anim « Dio mi faza fare. »

Fra altre cose notevoli di questa lettera, vi è la notizia che, q

(1) Vedi il Documento III.

scriveva Giovanni Strozzi il 10 febbraio 1518 (1517 s. f.), Andrea Corsali era allora sempre nell'India. Infatti, in fine della sua lettera al duca Lorenzo de' Medici in data di Coccino 18 settembre 1517, il Corsali diceva di voler andare a passare un anno con Piero Strozzi alla Casa di San Tommaso (Milapur), per quindi recarsi a Pulicate (1).

Altri documenti che ho trovato intorno a Piero Strozzi riguardano il suo testamento e la sua morte.

Il primo documento è una lettera della Signoria di Firenze al re Emanuelle di Portogallo, in data 11 aprile 1525 (2) per raccoman-

(1) AMAT DI S. FILIPPO: scrive negli *Studî biografici e bibliografici*, (1882), p. 254: « Nella conclusione della seconda ed ultima lettera il Corsali annunziava a Lo« renzo dei Medici la sua partenza da Meliapur per andare a Paliacate d' onde « divisava spingersi nel centro dell' India. Se questo disegno abbia poscia tradotto « in atto non saprei. Soltanto da una lettera di Giovanni da Empoli diretta al Ve« scovo di Pistoja Antonio Pucci appare che nel 1518 il Corsali viveva tuttora; è « certo che di lui, dopo questa data, più non si ha novella e rimane un mistero, « come, quando e dove egli morisse e se fu vittima del clima o degli indigeni ne« mici degli stranieri ».

Nel passo che precede invece di « Meliapur » si deve leggere « Coccino », e invece di « a Paliacate » si deve leggere « a Meliapur e a Coccino » La lettera di Giovanni da Empoli al Vescovo Pucci pubblicata dal GRABERG DI HEMSÖ (*Arch. Stor. It.*, App. III, [1846], p. 89), in data 1° gennaio 1519 non ha indicazione di luogo; ma certo è scritta dall' India. Il Da Empoli dice al Pucci di: « dare piena fede a quello che « n' ha avvisato il nostro Andrea Corsali, come certamente d' ogni fede degno, per « essere litterato e che ha cognizione assai, quando fa di bisogno a questi avvisi, e « dell' astrologia e della cosmografia; el quale assai tempo ha consumato utilmente « in ricercare questi mari e terre et insule di qua, e datone di tutto perfetta« mente buon conto: talmente che io tengo per cosa certa, che altro meglio di lui « non possa scrivere, per le molte buone qualità che sono in lui. Arei ben avuto « caro avere viste e lette le lettere sua, acciò che replicandole non infastidissi gli « orecchi di Vostra Signoria, ecc. ».

Da questo passo si deduce: 1° che Giovanni da Empoli conobbe assai il Corsali; 2° che non doveva più avere da qualche tempo notizie di lui quando scriveva al Pucci. Quindi il Corsali stesso poteva essere partito dall' India; in ogni modo il Da Empoli, non dice in modo assoluto quando egli scriveva al vescovo Pucci, che il Corsali allora colà si trovasse.

Il passo surriferito mostra ancora, e ciò che preme a me per le notizie che ho date di Piero Strozzi, stando ad Andrea Corsali, quanto fosse grande la fede che Giovanni da Empoli riponeva in questo, e ciò conferma quanto ho detto in addietro sulla troppa severità delle critiche fatte al Corsali per qualche disordine che si riscontra nella narrazione che egli fa dei suoi viaggi nell' India.

(2) Vedi il Documento IV. Nel documento trovato di recente da D. Prospero Peragallo nell' Archivio di Tombo e pubblicato nel BOLLETTINO della *Società Geografica*, Serie III, vol. VII, (1894), p. 839-840, la data è 12 aprile 1525 mentre è 11 aprile 1525 nella minuta esistente nell' Archivio di Stato di Firenze.

dargli Carlo Strozzi fratello di Piero Strozzi suo fratello « civis et mer-
cator noster », il quale « obiit apud Indos proximo trienno » e di
« remque satis amplam et haereditatem (ut plerique retulere) non con-
temnendam reliquit ». Quindi, a meno che vi sia un testamento, tutto
dovè appartenere al fratello Carlo.

Del resto questi aveva già in Firenze fatto gli atti opportuni per
entrare in possesso dell'eredità del fratello Piero; e ciò risulta da un
atto pubblico del 14 settembre 1524 di cui il senatore Carlo di Tommaso
Strozzi ci ha lasciato questa minuta:

« Carlo d'Andrea di Carlo piglia l'eredità di Piero suo fratello
« morto ab intestato erano 20 mesi. Item accettò l'eredità d'Andrea suo
« padre morto ab intestato erano anni 10; lasciati dopo di sè Carlo,
« Smeraldo e Piero suoi figliuoli. Item prese l'eredità di detto Smeraldo
« suo fratello morto erano anni 5 ab intestato » (1).

Da ciò si deduce che Andrea Strozzi morì nel 1514, Smeraldo suo
figlio nel 1519 e l'altro figlio Piero morì *ab intestato* nel decembre del
1522 o gennaio 1523. Questa data non è in contraddizione con quella
che si deduce dalla lettera della Signoria di Firenze dell'11 aprile 1525
ove si dice che Piero morì « proximo triennio », ciò che riporterebbe la
morte al 1522.

Se Piero Strozzi non lasciò eredi nell'India, vi rimasero altri Strozzi
forse discendenti di Lorenzo Strozzi, zio di Piero, stabilito ad Avignone,
di cui vedemmo che un figlio fu probabilmente nell'India fra il 1510
e il 1514 e che poi scrisse da Lisbona una lettera in data 31 gennaio 1514
al fratello frà Giovan Battista Strozzi in Firenze. Certo non è impossi-
bile che il fratello di Piero, ossia Carlo Strozzi, che poi fece testamento
nel 1551, continuasse a commerciare con i suoi parenti stabiliti nell'Indie
e di essi anzi si valesse per liquidare l' eredità di suo fratello Piero.
Comunque sia, nella seconda metà del secolo XVI il banchiere prin-
cipale di Goa fu Lorenzo Strozzi e a lui facevano capo, fra altri, i viag-
giatori di commercio inviati in Asia dai Medici, come risulta dalle no-
tizie lasciateci dal principale di essi, Filippo Sassetti. Questi, trovandosi
nel 1582 a Lisbona, d'onde si preparava a partire per le Indie scrisse
a Baccio Valori a Firenze il 24 settembre di detto anno (2), dicen-
dogli che aveva già spedito alle Indie forti somme, dividendole su quattro
navi e indirizzandole a Lorenzo Strozzi alle Indie, e che aveva incari-
cato questi, in caso che, egli Filippo, morisse, d' impiegarle nella compra
d'oggetti per il Valori.

(1) Vedi Doc. V.

(2) SASSETTI F.: *Lettere*, Firenze, Le Monnier, 1855. Vedi p. 214-215.

In altra lettera del 18 ottobre 1582 (1) il Sassetti scrisse a Francesco Valori fratello del precedente, che le somme che questi lo ha incaricato di portare alle Indie, saranno rimesse a Lorenzo Strozzi.

Nel decembre del medesimo anno il Sassetti scriveva da Coccino allo stesso Francesco Valori (2), che i danari di lui erano sempre disponibili presso Lorenzo Strozzi, a quanto questi gli scriveva da Goa, aggiungendogli che aveva ancora un residuo di 20 ducati a ordine del Sassetti stesso (3).

Per quante ricerche io abbia fatto nei documenti degli Archivi fiorentini non ho potuto trovare un ramo della famiglia Strozzi cui appartenga il Lorenzo Strozzi, banchiere a Goa, di cui parla il Sassetti, e che probabilmente appartenne alla famiglia o alle famiglie Strozzi che il Litta e il Passerini dicono passate a Goa nell' Indie Orientali nei secoli XVI e XVII (4).

(1) SASSETTI F.: *Lettere*, (1855), p. 217.

(2) *Ibidem*, p. 245.

(3) *Ibidem*, p. 247.

(4) Il LITTA: *Famiglie Celebri; Strozzi*, Tav. IV, fa Piero figlio Andrea di Carlo, detto il Cardinale; e ciò è esatto; ma in un ramo affatto diverso della famiglia Strozzi, ossia nella Tav. XI, segna un Pietro di Giovanni discendente di un ramo di Pagno di Strozzi di Ulbertino. Di Giovanni il Litta dice: « Credo che « dopo la caduta della Repubblica di Firenze abbandonasse la patria. Forse, ne« mico dei Medici, fu consigliato a farlo per cercar miglior fortuna. Maritato con Giovanna di Aragona ». E sotto il figlio Pietro scrive: « Cavaliere dell' Ordine di « Cristo si trovò alla presa di Goa. Morì nelle Indie Orien« tali, ove lasciò discendenti, e nel 1643 esistevano a Goa delle famiglie Strozzi « in condizione molto qualificata ». Ora evidentemente le parole che ho trascritto spazieggiandole, si riferiscono al nostro Piero di Andrea. Pietro di Giovanni non poteva essere adulto nel 1510, anno della presa di Goa. D' altra parte Piero di Andrea non ebbe nè moglie nè figli.

Dallo stesso stipite di Pagno di Strozzi di Ubertino, il Passerini (in Ademollo *Marietta de' Ricci*, 2ª ediz., vol. II, p. 616) fa discendere « Zanobi di Benedetto, « discepolo nella pittura del B. Giovanni Angelico ed autore di un ramo che nel se« colo XVII passò a Goa nelle Indie occidentali ». Certamente a questa famiglia o a una di queste famiglie Strozzi, esistenti a Goa nel 1643 secondo il Litta, ossia nel secolo XVII secondo il Passerini, apparteneva il Lorenzo Strozzi, di cui parla il Sassetti.

Per quanto l' opera del Litta sia monumentale, essa è piena di errori particolari, molti certo occorsi non per colpa dell'autore, ma per mancanza di documenti e per l' immensità del lavoro.

Così il Litta fa due persone del poeta Tito Vespasiano Strozzi, marito di Alessandra Benucci che poi sposò Lodovico Ariosto, cioè lo pone in due rami diversi della famiglia Strozzi. Confr. nel LITTA *Famiglia Strozzi*, Tav. V, e Tav. VI.

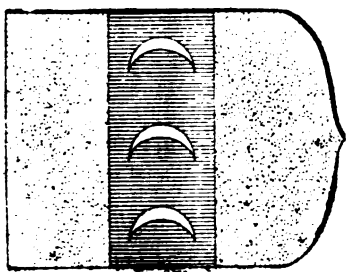
La stessa confusione fa il PASSERINI, l. c., vol. II, p. 614, e 616, certo copiando il Litta.

Fu anche supposto che i tre celebri codici Strozziani della B
teca Nazionale di Firenze, contenenti documenti geografici della ma
importanza e in uno dei quali si legge Alessandro Zorzi, essendo q
ultimo nome scritto sopra quello antecedente di *Strozi*, fossero una
colta di materiali forniti, in parte almeno, da Piero Strozzi a un
parente, Alessandro Strozzi.

Mentre ritengo indubitato che quei tre volumi siano stati esse
mente composti da un Alessandro Strozzi (1), vissuto nella prima
del secolo XVI (ove troviamo parecchi di quel nome, come Aless
di Ubertino Strozzi e Alessandro di Marco Strozzi, ecc. (2)),
cende della vita di Piero permettono di affermare che egli non
avere nessuna parte alla compilazione di quei volumi.

Senza insistere più oltre su questo soggetto, confido di aver g
qualche luce sulle relazioni che ebbero fra loro numerosi Fiorentin
si trovarono nell'India al principio del XVI secolo, fra i quali Pi
Andrea Strozzi, il quale rappresentò gloriosamente nell'estremo O
l'attività marittima e il valor militare dell'Italia, mentre volgeva a
fine il secolo delle grandi scoperte fatte dai suoi figli e che pur t
fu anche il secolo in cui la Repubblica di Venezia cominciò a dec
e quella di Firenze ebbe fine miseranda.

(1) Non posso qui dar le prove di questa conclusione relativa a una
stione su cui è stato discusso da moltissimi autori, quali il Follini, il Bald
Boni, l' Humboldt, il d' Avezac, l' Harrisse, ecc., ecc., alcuni dei quali leggono
sandro Zorzi, e vogliono sia Veneziano; altri Alessandro Strozzi, e vogliono si
rentino.

(2) LITTA P.: *Famiglie Celebri*; *Fam. Strozzi*, tav. II, e XI.

STROZZI

(Ramo di Piero di Carlo di Strozza di Rosso di Corio di Ubertino)

Firenze, Quartiere S. Maria Novella
Gonfalone Leon Bianco (ante 1495)
Gonfalone Leon Rosso (post 1495).

Piero
detto Cardinale, fatto dei grandi nel 1379

Carlo
1439 amm. con Eleonora d'Andrea Ricasoli

Giovanni confinato a Ferrara

Strozza

Andrea n. febbraio 1448, m. 1514; 1481, amm. con Elisabetta di Pandolfo di Giovanni Rucellai m. 1497; 1499-1500 amm. con Nannina di Lorenzo di Melchiorre Cresci

Maria

Lorenzo 1490 amm. con Francesca di Luca Cambi. (dimorava in Avignone)

Michele n. 1454 amm. con *Maria* di Rodolfo Lotti m. avanti il 1514

Roberto canonico di Pisa n. 1451 m. 1492

Figli di Andrea:

Marco naturale canonico

PIERO n. 11 marzo 1483 m. gennajo 1523 ab intestato

Carlo 1551 fa testamento

Smeraldo m. 1519

Femmine sette:
Caterina n. 1482; mar. 1499 con Matteo di Francesco Cavalcanti
Maria mar. 1516 con Alessandro di Girolamo Ilarioni
Ginevra mar. 1510 con Raffaello di Girolamo Villani
Lena mar. 1513 con Luca di Jacopo di Luca Pitti
Nannina monaca al monastero di Candegli; m. prima del 1513
Elisabetta 1513 monaca al monastero di S. Orsola
Costanza 1513 era da marito

Figli di Lorenzo:

x

fra Gio. Batta si fa frate a S. Domenico a Fiesole il 7 aprile 1499

Figli di Michele:

Roberto

Lena mar. nel 1513 circa con Raffaelle di Piergiovanni da Ricasoli

Maria

x autore della lettera scritta a Giovan Battista suo fratello in data 31 gennajo 1514 (1513 stile fior.)
Vedi De Gubernatis A.: *Viaggiatori italiani nell'Indie* (1875) p. 379.

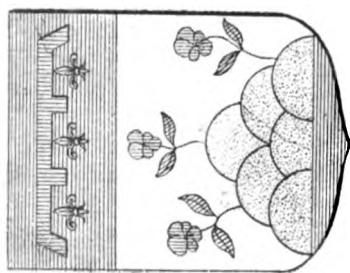
Figli di Carlo:

Smeraldo

Pietro
capo stipite del ramo che si estingue nel 1800 con Amerigo
la cui figlia Anna aveva sposato nel 1795 il marchese Vincenzo Riccardi

Andrea

Amerigo
amm. con Selvaggia Ubaldini

N. B. — I nomi in corsivo sono di persone ricordate nei documenti, oltre Piero di Andrea, o nel testo del presente lavoro.

SERNIGI

Firenze, Quartiere S. Maria Novella
Gonfalone Unicorno.

(Ramo di Chimenti di Cipriano di Chimentidi Ser Nigi di Ser Giovanni di Tuccio di Nigi di Ristoro di Rustico di Rusticuccio)

Chimenti
1° amm. con Francesca Buccelli
2° amm. con Maddalena del Milanese;
1480, è dei Signori

Cipriano
gonfaloniere nel 1478
amm. con Beatrice d'Andrea Ricasoli

Children of Cipriano:

- **Chimenti**; 1513 capitano a Pisa per gli Otto 1515 luglio-agosto Gonfaloniere
  - Cipriano 1528 priore
  - Cristoforo
- **GIROLAMO** capo della casa di Lisbona
  - Emanuelle
  - Annibale
  - Messer Luigi
- **Piero**
- **Andrea** amm. con Caterina Biliotti 1517 Podestà del Galluzzo
  - Giovan Francesco
  - Agnolo
  - Rinieri amm. con ....Morelli
  - Piero
  - CIPRIANO amm. con Maddalena di Piero Ardinghelli
  - Carlo
  - Agostino
  - Giov. Battista
  - FRANCESCO
- **DIONIGI**
- **Francesco**

Questo ramo della famiglia Sernigi si estingue il 25 dicembre 1668 con Rinieri discendente di Rinieri di Andrea.

N. B. — I nomi in maiuscoletto sono di persone che dimorarono a Lisbona o all'India.

I.

Lettera di Piero Strozzi scritta dal Castello di Goa il 20 dicembre 1510 a Andrea suo padre in Firenze.

Al nome di Dio addì XX dicemb. 1510.

Honorando padre ecc., ad voi sempre mi racomando. A dì passati vi s'è scripto per altre nave sotto lettere di Lorenzo Strozzi (1) le quale stimo alsì harete havuto et pertanto non mi distendere a lungho, salvo che tutti siamo sani et il simile si spera di noj che così a Dio piaccia lungho tempo conservarci.

Se la nostra sorte non dura, noi tornavamo a Lixbona in 15 mesci et faciavamo il più richo et il più bello viaggio che mai si sia facto da che e portoghesi scopersero India; ma, come per altre mia vi s'è detto, per havere trovato di qui i portoghesi in grande guerra con questi mori, ci è stato forza fermarci qui et non seguire il nostro viaggio, chè così è piaciuto al Locotenente del Re di Portogallo (2); et a noi è parso obedirlo et servirli con la nostra armata per essere quello al servitio et di Dio et del Re. Et dipoi insieme con lo ajuto di Dio fummo a pigliare una terra in queste parte molto forte et populosa et grande, dove era uno castello e forteza; doue alla guardia di quello era 8 in X milia persone, con più di dugento boche di artiglieria, dove per grazia di Dio, entramo per forza d'arme, et nello entrare amazamo circa a duomilia persone di quelle ci feciono resistentia. E quelli quasi tutti erano turchi et christriani rinegati d'ogni sorta; dove era vinitiani, genovesi in magior numero. Dipoi entrati nella terra non si perdonò nessuno tanto masti quanto femine, donne gravide et putti in fascie. Et questo per essere stata questa terra sempre un receptaculo di ladri et tristi tanto di mare quanto di terra, et sempre nimica al nome christiano et maxeme al portoghese; et la terra, fu tutta messa a sacho e fuocho et fiamme, la quale si chiama Ghoa. Et per il bottino et sacho molti vi si sono arichiti e ci s'è trovato chi ha fatto bottino per 2 milia serassi. Io non

(1) Zio paterno di Piero e dimorante a Avignone.

(2) Alfonso di Albuquerque.

mi trovai a rubar niente per essere stato ferito d'uno archo nel
battere il castello; ma, per grazia di Dio, sto bene, chè hebbi bona
che la freccia non fusse advelenata; perchè questi cani non tragg
non che con freccie advelenate: et de' nostri Christiani ne è per
conto assai morti.

A Dio piaccia di trarci di mano a questi cani infideli et
durci a salvamento; io vi prometto che questi sono boconi str
Ma veramente qua sono tutte le richeze del mondo, così di oro
di gioie, et pietre pretiose; et qui alsì sono e magiori falsat
gioie del mondo et alsì di monete. Noi ci persuadiamo di es
più astutti homini si trovano, et di qua ci superano in tutto. I
mercante moro rico di 400 in 500 milia ducati. Et fanno i
una ragione di abaco alla memoria, che noi non facciamo
penna. Et si gabbano di noi: et mi pare ci sieno superiori in i
cose, salvo che con le arme in mano, al che non ci possono fa
stentia, nè hanno con noi commertio alcuno, salvo per forza. Et
prometto andiamo sempre con la morte alla bocca, tanto per mare
per terra. Et non è molto ci fecieno in Melacho uno tradim
quatro nostre nave, dove fu morto de' nostri circa a 60, et de mor
Et le nave furono forzate venissene senza carica: Hora noi, a Di
cendo, partiremo di qui per Melacho a mezo aprile: dove and
con assai gente e navi per torre al nostro carico; et dandocene di
voglia seremo presto di ritorno. Altrimenti saremo forzati con la
experimentare le forze nostre, alle quali a Dio piaccia prestare
mano, come certamente fa; perchè altrimenti saria impossibile fa
sistentia a tanta multitudine, perchè la minore terra che vi si
30 m. in 40 m. milia persone, che sono come le formiche i
mero.

Ricomandatemi a mona Nannina (1), sorella et parenti tut
fate prieghino Dio per me et per questa armata che ci riconduca
vamento. Et havendo carica a Melacho et tornando salvo, spero
di questo viaggio da ducati 2 milia. Nè altro per questa vostr
perpetua sanità vi conservi per il vostro figliuolo

PIERO STROZZI

In India nel castello di Ghoa.

[Sopra scritta] *Spectabili Viro Andrea Strozzi patre hon.° in Firenze.*

(1) Nannina, matrigna di Piero.

II. (1)

Lettera di Andrea Strozzi scritta da Firenze il 29 gennaio 1514 al figlio Piero nelle Indie.

A dì 29 di Gennaio 1513 [1514].

Carissimo Figliuolo. Poichè partisti da Lisbona con le 4 navi per l'Indie e M..... [alacca?] [sic] non t'ho scritto, che a 1/2 marzo prossimo venire sono 4 anni che partisti, che a Dio piaccia rimandarti qui a buon salvamento, che tempo ne sarebbe, e arai imparato a guadagnare il Pepe. Essendo tornata a Lisbona una delle 4 navi pochi mesi sono di quelle di che partisti in conserva di Lisbona, e secondo lo avviso di chi è venuto con essa, si stima, sanza mancho, le 3 che restano in e l'India abino a essere a Lisbona per di qui a S. Giovanni, che così piaccia all'Omnipotente Iddio, e questa manderò là che ti sia data al tuo arrivare, e per la Nanina (2) e tue sorelle non è restato nè resta di fare per te orazione e altre cose buone, acciò che a Dio piaccia ritornarti qui a buon salvamento. E di poi che partisti da Lisbona con dette navi non ho avuto altro che due tue lettere, l'una fatta a Ghoa del mese di dicembre 1510, l'altra di gennaio 1511 [1512 s. c.] nell'Isola doue nascano i Gherofani, e non di' el nome della terra; e per esse ho visto gl'assai disagi, stenti e infiniti pericoli della vita, e ferito da una freccia, e malattie e altro e di continuo ti pareva essere in pericolo della vita. Io te lo credo, massime che più volte avete auto a combattere con mori e altre generazioni, che chi tornerà di quà a salvamento si potrà chiamare miracolo. Io n'antivedevo di simili buona parte, e sai che per mio consiglio tu non andavi. Ora di tutto sia ringraziato Iddio, e se ci torni vivo, tutto passerà bene che così piaccia a Dio. Noi di qua stiamo bene, salvo io che son diventato molto cagionevole, in modo stimo avere a star pocho. Assai dispiacere ho auto al non avere tua lettera per questa nave venuta a Lisbona, che da Maluccha pur ce n'è di Ioanni da Empoli e altri.

E s'è morta la Maria moglie di Michele mio fratello, e Michele à maritato la Lena, sua figliuola, a Raffaello di Piergiovanni da Ricasoli, giovane nobile casa e riccho.

Ed io di poi partisti con le navi n'ho maritate due: la Ginevra a

(1) L'indirizzo e la fine di questa lettera mancano, ma il suo contenuto fa conoscere quello cui è diretta.

(2) Nannina, matrigna di Piero.

Raffaello di Girolamo Villani, e la Lena a Lucha di Iacopo di M
Luca Pitti, di case nobile e benestanti, e ciascuna di loro ha
un figliuolo maschio, e io ne sono ogni giorno più contento. Sonn
sciato un pocho andare (1), stimando che tu e gl'altri, che siate fu
provar la fortuna ve ne abiate a guadagnare. Smeraldo la fa molto
e Lorenzo (2) n'è molto contento, e gli fa fare tutto che occorre
tesaureria..... [*sic*] Vignone (3), auta dal presente Pontefice della nobil
de' Medici, e così fa altre cose che occorrono in modo, se và per
si farà riccho. Carlo partì di Palermo, venuto a Lione nella ra
de' Gondi, e ghoverna quasi che il tutto; presto lo tireranno comp
che in quello mestiere è fatto valentomo. El prete (4) tien ca
Roma, e avuto tutte le sentenzie in favore di Santa Maria a Cam

Filippo di Filippo Strozzi à per donna Clarice, nipote di papa L
e sorella carnale del magnifico Lorenzo de' Medici, capo e maestr
tutta questa Città; e a detto Filippo vogliono molto bene per le
e bontà sua, e molto lo stimano rispetto tal parentela, e la conso
nostra di continuo viene in buon conto, come vedrai alla tua tor
Presti pure Iddio lunga vita a' nominati di sopra. Se tu recherai
che gentilezza per dare a detto Filippo farai tuo debito; e son cos
stanno per giovare assai a chi vuole stare a Firenze.

La Lisabetta à voluto esser monacha nel monasterio di Sant'O
Firenze, e à fatto professione; suora Nannina in Candegli (5) s'è m
Restaci in casa due: la Maria e la Gostanza. Iddio apparecchi lor b
sorte.

Tu mi scrivesti e pregasti innanzi che tu partissi da Lisbona
oltre a quello che io t'havevo servito, io ti servissi di ducati cinq
d'oro, e che per te io gli facessi sopra a Vignone al nostro Lore
e così feci, ma tu non me n'ài mai detto nulla, nè per queste l
che io ho da te, nè per altre, e pur te ne avisai, e caro mi sar
tendere se te ne se' valuto.

Io tengo qualche praticha per maritare la Maria; di poi, di
non ci resterebbe che la Gostanza, che ha poco tempo, e puossi
qualche anno a pigliarne partito. Però mi sarà grato te ne torni

(1) Intende nel dare la dote alle figlie.

(2) Lorenzo, fratello dello scrivente.

(3) Avignone.

(4) Marco figlio dello scrivente.

(5) Monastero di monache Agostiniane in Firenze, detto di Candeli, Ca
e Candegli da un'antica osteria detta Candigola, e soppressa nel 1808. Oggi
cluso nel locale addetto all'Accademia delle Belle Arti.

presto puoi, assettando qua ogni tua faccenda di costà, acciò tu possa star qua con l'animo posato; e nostra intenzione è darti donna, perchè Carlo e Smeraldo sono in aviamento, che non sono per tornarci a questi tempi, e io mi trovo qui solo, vecchio e cagionevole; e se recherai qualche facultà, come stimo, e all'avenante come farà Giovanni da Empoli, secondo che ò visto leggere qui dal padre una sua lettera, spero si farà tal parentela, che tu e tutti noi sempre ne saremo contenti.

El padre del tuo Prinzivalle fatto cavaliere, Messer Luigi della Stufa, è dal sommo pontefice; così el padre di Benedetto Buondelmonti, Messer Filippo Buondelmonti.

Raccomandami a Girolamo, a Dionigi, a Cipriano e Francesco Sernigi tutti mia cugini e nipoti; e loro di quà son tutti sani e fannola benissimo. Chimenti è molto a operato [adoperato] da questo stato, non punto meno si fussi Cipriano lor padre mentre visse. Tornò, è circa un mese, Capitano di Pisa; ora è degl'Otto, e mai sta sanza faccenda. È omo da bene e buono, e fa honore assai a sua ecc..

III.

Lettera di Giovanni Strozzi scritta da Ferrara il 10 febbraio 1518 al nipote Piero in Oychi (Goa?) nell' India.

Nipote carissimo. Da poi partisti, non v'ò scritto, sperando che fussi de più presto tornata, et ne stava di mala voglia. Pure è piazuto al sommo Iddio avemo inteso per 3 volte, poi per la lettera scritta il signor Juliano Andrea Corsali, et in essa conta de voi, del diamante et avere trovato l'Archa di Santo Tomaso.

Ho hauto la copia di quella del Cavalcante, de questa fatta a stampa del signor Iuliano, di quella di Messer Marco (1), delli pericoli grandi, inuditi; chè voi e tutti noi avemo a ringraziare e pregare Dio et tutta la Corte Celestiale che ci ha dato tanto contento; e così pregheremo, e de' danni sufferti penso, pazienza. La roba, li averi la fanno e disfanno; sichè nepote caro, tornate, chè innanzi io mora desidero vedervi, chè troverete tanti manchati et tanti travagli, che vi parrà esser tornato a

(1) Accenna qui probabilmente a due delle tre lettere andate perdute e citate nel periodo precedente, cioè in quella scritta da Pietro Strozzi a Matteo Cavalcanti suo cognato e al canonico Marco suo fratello. « La lettera a stampa del Signor Julian » è certo quella scritta da Andrea Corsali al duca Giuliano de' Medici in data del 6 gennajo del 1516, e fatta stampare dal Medici stesso in Firenze nel detto anno, presso Giovan Stefano de' Carli da Pavia.

un altro mondo. Ve prego, vel guardati da pericoli, e che nè ro
zoventù non vi sia patrona. Raccomandatemi a li parenti et am
Andrea Corsali. Messer Marco, e li altri vostri fratelli vi scrivera
lungo.

Qui è mancato tutti li Strozzi, salvo meser Guido di Messer
che ha sette femmine; Messer Carlo n'à lassate quattro, Messer C
duoi, senza nissuno maschio; va alle femmine roba per circa a zento
mila ducati, pazienza (1). Io non so se piazerà a Dio vadi a
l'ossa a Firenze. Quello sia per l'anima mia Dio mi faza fare.

Ferrarie die 10 febraro 1517.

IOANNES STROZZA

[A tergo] *Nobile viro Pietro d'Andrea de' Strozzi*
Nipote carissimo In India in Oychi [?]

IV. (2)

Lettera della Signoria di Firenze del 11 [12] *aprile 1525 a Giovan*
re di Portogallo.

Regi Portogallie et die 11 aprilis 1525
Serenissime Rex. Non semel experti sumus quam t
consueverit benignitate, Maiestas Vestre
renissime in cives nostros..... Obiit apud
proximo triennio Petrus Strozza civis et mercator noster, huius
Caroli germanus frater, remque satis amplam et haereditatem (u
rique retulure) non contemnendam reliquit, quae nisi aliter testa
cautum sit, videtur huic Carolo haereditario iure pertinere. Ea
beneficio clementissimae Maiestatis Vestrae consequatur, isthuc usq
confert: et nostris his redditis letteris, quid ab ea impetrare c
coram supplicabit. Nos igitur, non causam, non hominem pluribus
commendabimus, freti aequitate ac iustitia Maiestatis Vestrae Serenissi
Testabimur tantum esse Carolum hunc nobilissima apud nos fami
ingenuis ortum parentibus, quique summis et amplissimis in Urbe

(1) Rami collaterali degli Strozzi, ma non stretti parenti di Andrea.

(2) Nel documento che segue, lo *spazieggiato* è quanto manca nel testo
dal dott. Peragallo nell'Archivio della Torre di Tombo; gaveta 3, maço 5 n.
pubblicato nel *Bollettino*, Serie III, Vol. VII (1894) p. 840; ho posto in
quanto manca nella minuta da me trovata nel R. Archivio di Stato di Firen

Magistratibus longo tempore functi sunt; esse (1) etiam illius Petri iampridem defuncti germanum fratrem, et ab intestato haeredem unicum, atque uni huic haereditatem hanc totam pertinere. *Precabimur quoque ne rem protrahi in longum patiatur, sed eum in rebus suis tueri non dedignetur...* (2)

Ex Palatio nostro die decimo secundo Aprilis millesimo quingentesimo vigesimo quinto.

Excellentissimae Vestrae Maiestatis Serenissimae Filii Devotissimi Priores Libertatis, et Vexillifer Justitiae Populi Florentini. — Alexius Lampacino.

V.

Atto che determina il tempo della morte di Piero di Andrea Strozzi (3).

R.° Archivio di Stato di Firenze — Archivio Notarile. Protocolli di Ser Bartolomeo di Leonardo B. 180 1523-24 855 a cc. 453.r

Adhitio hereditatis fratris

De Copia prout dicto Carolo die 13 februarij 1524

Item postea dictis anno, Indictione et die quartadecima dicti mensis septembris actum Florentie in populo Sancti Benedicti et in domo habitationis mei notarii infrascripti presentibus Lapo Antonij Lapi scarpellino et Aurelio magistri Cristofori barbitonsore testibus etc. Carolus olim Andree Caroli de Strozzis civis florentini sciens Petrum eius fratrem carnalem et filium dicti olim Andree mortuum esse et decessisse ab intestato et nullo per eum condito testamento vel alia ultima voluntate, quod sciat, iam sant menses viginti pro-

(1) Nel testo fiorentino quanto è qui in corsivo è sostituito da « Sed » La Signoria allude qui agli Uffici coperti da tutta la « consorteria » degli Strozzi e non soltanto dal ramo cui apparteneva Andrea.

(2) « Seguono i complimenti d'uso » Nota del dott. Peragallo. Il Peragallo ha pubblicato nel *Bollettino*, Serie III, Vol. VII (1894) p. 840, questo documento col titolo « Lettera di Alessio Lampacino », mentre chiama questo gonfaloniere del Popolo fiorentino. Ma essa in realtà è firmata, insieme ai Priori, dal « Vexillifer justitiae » ossia gonfaloniere di giustizia il quale nel bimestre marzo-aprile 1525 fu Giuliano Pitti. Alessio Lampacino, casato latinizzato da quello vero di Lapaccini, fu mediocre letterato, di cui fu stampato nel 1513 l'elogio che egli fece di Carlo Aldobrandini; ma l'unico ufficio pubblico che coperse fu quello di cancelliere della Signoria e tale era nel 1525 quando, scriveva per conto della Signoria stessa la lettera quì sopra stampata.

(3) Mentre si stava stampando questo articolo sono pervenuto a trovare l'atto, di cui ho ricordato a pag. 29 (136) la minuta fatta dal Senatore Carlo Strozzi.

xime elapsi vel circha, relicto tunc post se dicto Carolo eius fratre carnali et nullis aliis relictis filiis vel aliis descendentibus masculis legiptimis et naturalibus velaliis habentibus dictum Carolum eius fratrem carnalem predictum excludere ab hereditate et successione dicti Pieri ejus fratris carnalis predicti vel cum eo in hereditate predicta in aliqua parte concurrere et .... dictam hereditatem dicti olim Petri eidem Carolo in solidum ab intestato delatam esse etc. et dictam hereditatem dicti olim Pieri fore et esse eidem Carolo potius utilem et lucrosam quam inutilem et dampnosam id circho dictus Carolus dictam hereditatem dicti Petri sui fratris predicti eidem Carolo in solidum ab intestato ut supra delatam etc. et per omnia alia rata etc. se velle... adhivit etc., asserens etc., se velle commoda et incommoda dicte hereditatis supportare etc..

(9 maggio 1895).

VIII.

LA RUPE OSCILLANTE E LE VORAGINI DI CEFALONIA.

Nota del socio prof. A. Issel.

I.

Cefalonia, che da lungi si annunzia al navigante col suo selvoso Montenero, la più alta vetta delle Isole Ionie, Cefalonia, dalle baje azzurre e profonde, rifugio sicuro alle navi durante la traversia, dalle pendici vestite di vigneti che producono uva passolina e vini squisiti, non merita solo di fissare l'attenzione del viaggiatore per gli aspetti pittoreschi e per la sua amenità, ma ancora perchè è teatro di due fenomeni naturali che non hanno riscontro altrove. Alludo alla rupe oscillante ed alle voragini di Argostoli.

La prima si trova alla estremità della penisola di Acrotiri, nel circondario di Catogi, a circa 7 chilometri a S.-O. della città di Lixuri, la principale dell'isola dopo la capitale Argostoli, di contro all'isolotto denominato Vardiani o meglio Guardiani. Per accedervi, da Lixuri, si traversano da prima le piccole colline argillose (plioceniche), rilievi aridi, profondamente solcati ed incisi dalla erosione, che limitano a ponente la baja di Livadi. Alcuni di questi rilievi sorreggono piccoli lembi di calcare arenaceo giallastro, in banchi orizzontali o quasi, più resistenti dell'argilla all'azione degli agenti esterni, e perciò assumono spesso la forma di dossi pianeggianti, limitati da pareti tagliate a picco.

Al villaggio di Manzavinata, si abbandona la via rotabile e si procede quasi in linea retta verso mezzogiorno, per comodo sentiero che attraversa un terreno meno disuguale.

In vicinanza del littorale, il suolo si è fatto pianeggiante e risulta di calcare arenaceo, riferibile al pliocene superiore, calcare i cui strati lievemente inclinati finiscono al battente del mare. Ivi, i frammenti loro, distaccati e corrosi dalle onde, dànno origine ad una scogliera naturale.

Tra i massi così separati dal margine della zona rocciosa, è compreso quello ben noto nel paese sotto il nome di *Kuna Petra*, ossia pie-

tra oscillante, perchè animato da lieve movimento d'altalena che si produce, senza interruzione, da tempo immemorabile. Questo movimento è ben manifesto all'occhio, allorchè si prende di mira con molta attenzione un punto del margine settentrionale della pietra e simultaneamente, quale caposaldo, un punto prossimo d'altra rupe immobile, collocata verso terra, accanto alla prima. Oltre a ciò, si rende palese, anche senza il sussidio della vista, da che l'osservatore, il quale si ponga in piedi o meglio seduto sul masso oscillante, prova un certo senso d'instabilità, paragonabile a quello che percepirebbe, stando sopra un galleggiante in acque appena mosse.

Altra volta fra la pietra mobile e il margine della rupe già citata intercedeva, nel tratto più prossimo, un interstizio di 2 a 4 millimetri, per modo che, secondo la fase dell'oscillazione, una lama di coltello poteva scorrere liberamente nell'intercapedine o rimanervi strettamente confitta (1). Ora la distanza minima fra i margini più prossimi dei due massi è di 4 centimetri, e perciò l'esperienza non è più possibile.

La rupe oscillante ha forma di lastrone quadrilatero, irregolare, con uno spigolo orizzontale situato verso la riva, in parte parallelo ad una faccia del masso immobile già menzionato, masso il quale si staccò parimente da un banco della formazione calcarea littorale. La sua lunghezza massima, misurata nel senso di una diagonale del quadrilatero, cioè da N.-O. a S.-E., è di circa 7 metri, e lungo il lato rivolto verso la costa misura a un dipresso metri 3.50. Al di sopra, è pianeggiante, ed emerge solo di pochi centimetri sul livello medio delle acque a ponente e a nord, mentre raggiunge l'altitudine di circa metri 0.80 a levante e a mezzogiorno. La parte immersa supera alquanto la emersa e riposa sopra un fondo roccioso, di cui non potei discernere la forma e la natura, essendo coperto di altri massi o frammenti di roccia e di alghe marine. Secondo un apprezzamento grossolano, il suo volume può raggiungere una ventina di metri cubi. Supponendo quindi che il peso specifico della roccia, stante la sua struttura cavernosa, non sia maggiore di 2, ne conseguirebbe un peso assoluto di circa 40 tonnellate.

A pochi decimetri di distanza a levante e ad alcuni metri a ponente, emergono altri scogli. Tutto all'intorno, la profondità varia presso a poco tra un metro e due ed è forse maggiore nei punti che corrispondono ad anfrattuosità del fondo.

L'oscillazione si produce orizzontalmente da E. N.-E. ad O. N.-O.

(1) Questa indicazione mi fu comunicata per la prima volta dal cav. Stamaty Rodocanachi, console generale di S. M. Ellenica in Genova.

e viceversa, cioè parallelamente al margine volto verso la riva, con ampiezza non maggiore di due millimetri e mezzo. Nel senso verticale, essa supera appena un millimetro. Si tratta di una sorta di ondeggiamento, accompagnato da lieve vibrazione, del quale potei rendermi conto per mezzo di un livello a bolla d'aria, opportunamente collocato in posizioni diverse.

In un minuto primo si producono 14 oscillazioni complete. E non pare che il numero e l'ampiezza loro subiscano alcuna variazione nelle diverse ore della giornata e secondo le stagioni. Similmente, gli abitanti del paese sono concordi nell'asserire che le fasi della marea, lo stato del mare e le circostanze meteorologiche non esercitano alcuna influenza sul fenomeno. Giova però notare che la rupe essendo investita e spazzata dalle onde, quando il mare è agitato, le osservazioni si fanno in tali condizioni impossibili o almeno assai difficili.

Io fui testimonio del fenomeno il 7 aprile 1895, dalle 10 alle 11 antimeridiane, mentre le acque erano calme e raggiungevano presso a poco il loro livello medio (1).

Il moto perenne della *Kuna Petra*, quasi pulsazione di corpo vivente, colpì per modo la fantasia popolare da farlo credere un prodigio.

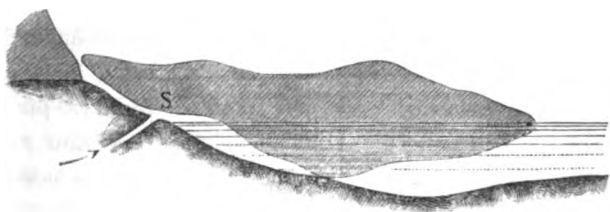



FIG. 1ª. — *Sezione ipotetica della rupe oscillante.*

Sfrondato del suo corredo di leggende e di esagerazione, il fenomeno si riduce ad una leva di primo genere, messa in movimento da una forza costante, che proviene senza dubbio, a parer mio, da una polla d'acqua dolce. Se l'esistenza di questa polla non fu ancora direttamente accertata, è però resa probabilissima da che in un punto vicino vedesi l'acqua dolce gemere in riva al mare alla base di uno strato di calcare.

Circa il modo di agire della polla alla superficie inferiore del masso, due casi sono possibili: O si tratta di una corrente perenne, la quale esercita incessantemente in *S* (fig. 1) una spinta dal basso all'alto che per le speciali condizioni di equilibrio della pietra si traduce in oscilla-

(1) Avevo a compagni nella mia gita il dottor G. Livierato ed altre gentili abitanti di Lixuri.

zione isocrona; oppure la polla è intermittente e la pressione idraulica, alternativamente crescente e calante, esercitata sopra parte del masso, ora immersa ora emersa, è quella che provoca il fenomeno. Il rapido succedersi dei movimenti dall'alto al basso e dal basso in alto, mi lascia credere che la prima interpretazione sia più conforme al vero. Trattandosi di stromento che si comporta come un pendolo, s'intende facilmente l'isocronismo delle oscillazioni.

Si assicura che più e più volte i curiosi tentarono di modificare la condizione della rupe oscillante, distribuendo in varî modi pesi alla superficie o procurando di smuoverla per mezzo di leve; ma si aggiunge che non riuscirono.

In ordine allo spostamento del masso, avvenuto, come dissi, da alcuni anni noterò come, giusta l'asserzione di un terrazzano di Manzavinata, il quale suole esercitare le funzioni di guida presso coloro che desiderano osservare il fenomeno, il fatto risalirebbe forse al memorabile terremoto disastroso subìto nel 1867 dalla parte meridionale di Cefalonia e specialmente da Lixuri; ma altri mi assicura che nel 1890 le due rupi erano ancora tanto prossime da rendere agevole il noto esperimento del coltello. È dunque mestieri ammettere che il mutamento abbia avuto luogo posteriormente. Esso può ripetere la sua causa dai fenomeni sismici che agitarono le Isole Ionie dopo il 1890; ma non è inverosimile che dipenda invece dal lento scivolare del masso pel progressivo logoramento del punto d'appoggio, o dalle mutate condizioni di equilibrio per effetto dell'erosione marina e della degradazione meteorica. Ad ogni modo non è men vero che tali azioni provocheranno in tempo più o meno lontano la cessazione del fenomeno.

II.

Attribuisco il nome di voragini a certe cavità sotterranee che si aprono presso Argostoli in Cefalonia, nelle quali si inabissano le acque del mare (ivi condotte da piccole gore in gran parte artificiali), nè più, per quanto si sa, ricompariscono all'esterno. Sulle gore sono collocate due ruote idrauliche, animate dalle acque marine, correnti dal lido verso l'interno, all'opposto di quanto si verifica ordinariamente, ruote che dànno moto alle macine di due molini.

L'Isola di Cefalonia è una gran terra montuosa, allungata da S.-E. e N.-O, dal contorno assai frastagliato. Essa è attraversata in gran parte della sua lunghezza da due catene montuose, le quali raggiungono il maggiore sviluppo verso mezzogiorno. Il Macrovuni o Montenero, punto

culminante dell'isola e di tutto l'arcipelago Jonio, si aderge dalla catena principale a 1615 metri.

Tra le articolazioni della costa, merita particolare menzione la penisola di Palichi, la quale, distaccandosi dalla parte media dell'isola, si porta verso mezzogiorno e limita a ponente il Golfo di Livadi. Verso l'imboccatura di questo golfo, si distacca dal suo lido orientale una lingua di terra assai minore, diretta da S.-E. a N.-O., che forma il Golfo di Argostoli, uno dei porti naturali più ampi e sicuri del Mediterraneo. Essa misura 4 chilometri e mezzo di lunghezza e solo 1 chilometro di larghezza nella parte più angusta. Alla sua estremità, denominata Vlica, sono situate le voragini e i loro molini, mentre Argostoli giace un po' a mezzogiorno, lungo la riva del golfo omonimo.

Verso la punta della Vlica, là dove si trovano i due molini, il suolo poco elevato sul livello del mare (1), è costituito di calcari in strati quasi verticali, cioè appena pendenti verso N,-E.. Superiormente, lungo il littorale N,-E. si ha un calcare cavernoso giallastro e grigio contenente scarsi corpi organici mal conservati, il quale riposa sopra calcari compatti grigi e bianchi senza fossili. Io non osservai alcun fossile determinabile nei varî termini della formazione. Ma se è vero che nel primo si trovano, insieme a gasteropodi e lamellibranchi diversi la *Nummulites planulata*, come afferma Wiebel, si tratta indubbiamente di eocene medio o inferiore, mentre le assise sottoposte si riferiscono all'eocene inferiore o più probabilmente al cretaceo superiore. Depositi cretacei ben caratterizzati, con ippuriti ed altri fossili, affiorano in parecchi punti nell'interno dell'isola.

Nella stessa penisola osservai presso la fortezza di contro al monumento eretto in onore di Maitland, un calcare arenaceo di color rossastro, pliocenico (almeno mi è parso tale dai caratteri esterni), in strati quasi orizzontali attraversati da una frattura con rigetto.

Fin dal 1835 il signor Stevens, guidato dal gorgoglio di acque marine che si perdono tra crepacci del lido, alla punta estrema della Vlica, fu condotto alla scoperta delle caverne assorbenti e, reso il fenomeno più manifesto per mezzo di alcuni scavi, pensò di usufruttarlo nell'impianto di un molino che dicesi l'*antico* per distinguerlo dal *nuovo*, stabilito nel 1859 dal signor Migliaressi, a circa 250 metri dal primo.

Il molino antico è munito di una ruota idraulica a palette che misura, secondo Wiebel, piedi inglesi 50.24 pari a metri 15.51. Il suo canale

(1) Il punto più alto della penisola si trova al cosiddetto Telegrafo e si leva solo a 95 metri sul livello del mare.

incomincia al battente del mare, in M (fig. 2), con un tratto rettilineo, diretto da E. N.-E. ad O. S.-O., cioè obliquamente rispetto alla direzione

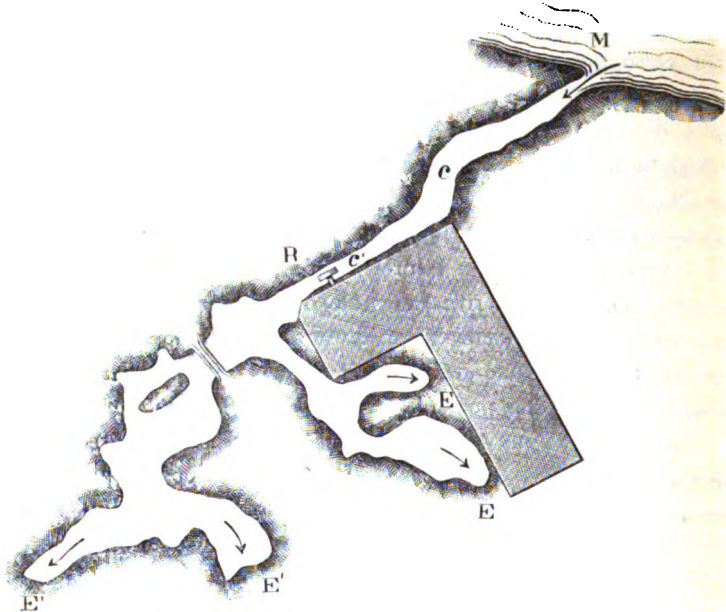



FIG. 2ª. — *Pianta dei canali del Molino antico di Argostoli.*

del lido; presenta poscia un tronco di pochi metri, con orientazione N.-S., indi ripiglia la direzione primitiva e passa sotto la ruota in R, per continuarsi in un fosso dalle rive frastagliate e dall'alveo irregolare, fosso, il quale per diversi emissari si perde sotterra. Mentre il canale è completamente artificiale fino alla ruota, oltre questo punto è essenzialmente opera della natura e subì solo qualche lavoro di adattamento per mano dell'uomo. Nella seconda parte, esso consiste in un tratto principale diretto da N.-E. a S.-O., dal quale si dipartono due propaggini. Una di esse, attigua al fabbricato del molino, si biforca in due rami EE, diretti a levante, e che mettono in ampie spaccature del suolo; l'altro si divide pure in due braccia E' E', ciascuna delle quali si termina del pari in meati sotterranei, in cui si evadono le acque provenienti dal mare.

Il tratto di canale che precede la ruota ha in complesso metri 41.50 di lunghezza, 3 di larghezza massima e 1,35 di larghezza minima (in corrispondenza della ruota). Esso può essere chiuso da due cateratte; una situata presso la prima piega in c e l'altra immediatamente a monte della ruota, in c'. Il canale o fosso che si estende a valle della ruota

presenta larghezza variabile fra 5 metri e 1,20 e, se si tien conto delle sue diramazioni, presenta uno sviluppo un po' maggiore del precedente.

È importante avvertire che, tanto a monte quanto a valle della ruota, stilla dai meati delle rive di questi fossi acqua dolce; perciò, quando mediante la chiusura delle cateratte, è impedito l'afflusso dell'acqua marina, il liquido si mantiene tuttavolta ad una certa altezza (sempre inferiore al livello medio del mare) e perde a poco a poco la sua salsedine.

Io visitai l'antico molino il 6 aprile 1893, alle 10 del mattino e coll'aiuto gentilmente prestatomi dal dott. Gerasimo Livierato, disegnai la pianta del canale già descritto e misurai la profondità e la velocità dell'acqua in varî punti.

Rispetto alla profondità, era allora di 40 a 50 centimetri, a monte della ruota come pure nel tratto immediatamente a valle, ma andava crescendo più innanzi; talchè nel bacino situato alla estremità della gora, verso S.-O., essa raggiungeva circa un metro.

Secondo le mie osservazioni personali, la velocità dell'acqua, determinata nei 10 metri che precedono la ruota, era la mattina del 6 aprile (trovandosi il molino in esercizio) di circa 12 m. per minuto primo e nei 10 m. immediatamente a valle di 37 m. per minuto primo. Più innanzi, presso i crepacci nei quali la stessa acqua si evade, verificai nell'afflusso del liquido velocità un po' maggiore, difficilmente determinabile, causa l'irregolarità dell'alveo.

Supponendo che i dati suesposti fossero costanti, si avrebbe un assorbimento di soli 12268 metri cubi in 24 ore, e di quasi 4 milioni e mezzo di metri cubi in un anno.

Circa la differenza di livello fra il liquido che occupa il fondo delle spaccature o voragini e l'acqua del mare, differenza dalla quale dipende la velocità della corrente, deve necessariamente variare secondo le condizioni atmosferiche e secondo le vicende mareografiche. Stevens, citato da Wiebel, opina che questa differenza sia di circa tre pollici inglesi pari a metri 0.0762.

La velocità della corrente fu apprezzata un po' diversamente da Wite, Stevens, Strickland, Wiebel ed altri che studiarono il fenomeno delle voragini. I dati meritevoli di maggior fiducia sono quelli forniti da quest' ultimo sulla base di osservazioni ed esperienze eseguite dal dott. Migliaressi, proprietario del molino, in varî tempi e in circostanze diverse.

Secondo Wiebel, adunque, la ruota dell'antico molino, allorchè sia libera, fa 10 rotazioni al minuto e, tenuto conto della sua circonferenza di piedi 50.24, accusa una velocità di piedi 8.37 (pari a metri 2.55) per secondo.

Ammettendo, come fa l'autore precitato, che la profondità media del canale sia di un piede e la sua larghezza (nella sezione che si considera) misuri piedi 4.5, la portata della corrente risulterebbe al secondo di piedi cubi 37.66 al giorno di piedi cubi 3354156 pari a metri cubi 94925. Allorchè là ruota è collegata alla macine, l'afflusso sarebbe ridotto circa alla metà.

Il secondo molino, situato a poche centinaja di metri dal primo, verso Argostoli, dispone di minore forza, essendo meno energico il potere assorbente delle sue voragini. L'acqua marina giunge a questa cavità mediante un condotto poco diverso, nel primo tratto, dalla gora del molino antico. Oltre la ruota, il canale si divide in due rami fra loro disposti ad angolo retto, che mettono ai crepacci assorbenti. Verso il mare aperto, il canale si continua fra due dighe artificiali perpendicolari alla costa che hanno per oggetto di mantenere pervia la sua apertura.

La ruota di esso molino è a palette e misura, secondo Wiebel, piedi 37.16 (pari a metri 11.32) di circonferenza. Allorchè gira liberamente, essa compie 10 rotazioni al minuto, e, connessa alle macine, solamente 5. Quando però i giri sieno meno di 4 viene a mancare la forza necessaria per dar moto alle macine. Assegnando al canale del molino nuovo, presso la ruota, sezione uguale a quella del canale che reca l'acqua al molino vecchio, Wiebel stima che vi affluiscano piedi cubi 25.12 d'acqua marina al secondo, che corrisponderebbero a piedi cubi 2170368 al giorno. Allorchè la ruota è in movimento, questa cifra si ridurrebbe circa alla metà.

Le voragini del molino nuovo hanno un potere assorbente che equivale presso a poco alla metà di quello di cui godono le caverne del molino vecchio.

All'epoca della mia gita in Cefalonia, il molino nuovo era fermo e il suo canale appariva tutto ingombro di zostere e d'altri residui marini che il mare vi aveva accumulati durante una burrasca. Essendo assai difficile di rendersi conto in siffatte condizioni del fenomeno che mi proponevo di investigare, portai le mie osservazioni sul secondo molino, il quale si trovava invece in pieno esercizio.

L'assorbimento che si produce nelle voragini dei due molini è la manifestazione di un solo fenomeno. Si tratta, infatti, di un sistema di crepacci, di meati, di caverne, comunicanti fra loro, che si estende tra un punto e l'altro. È probabile che alcune fra tali soluzioni di continuità corrispondano precipuamente a vani, fra strato e strato di calcare, e sieno dovute ad azione dissolvente operata dalle acque, ed altre, invece, risultino

di fratture che attraversano gli strati. L'assorbimento dell'acqua marina, quanto mi consta, non fu verificato in altra regione.

Allorchè i portelli di cui sono muniti i due canali intercettano la comunicazione fra questi e il mare, l'acqua cala in entrambi, facendosi salmastra e in entrambi si arresta poi allo stesso livello (1). Riaprendo quindi la comunicazione da una parte sola, l'acqua risale nei due condotti fino al livello marino. Si osserva, inoltre, che quando il molino antico è in esercizio scema il potere assorbente nelle fosse del nuovo, e questo dispone allora di corrente meno rapida e quindi di minor forza. Da ciò risulta ben manifesta la connessione che esiste fra i due sistemi di cavità assorbenti.

Fin da quando furono iniziate le più antiche osservazioni intorno al fenomeno di cui tengo discorso, esso si produsse costantemente, presentando solo lievi variazioni temporarie, dovute, le une a contingenze note, le altre a cause non ancora accertate.

Non si danno mutamenti notevoli nella copia dell'acqua assorbìta nelle varie stagioni; senonchè, alla fine dell'autunno e nell'inverno, dopo pioggie copiose, l'assorbimento diminuisce.

Una relazione ben palese esiste, secondo Wiebel, fra il livello dell'acqua dei canali, a cateratte chiuse, e le oscillazioni del liveilo marino dovute alla marea. L'attrazione lunisolare si manifesta nelle due gore, egli scrive, con un ritardo di circa un'ora e mezza rispetto a quella che si esercita sul mare vicino; e il livello dell'acqua cresce appena di 2 pollici e mezzo o 3, mentre in mare si innalza di 4 e mezzo. Ciò, secondo osservazioni più volte ripetute di giorno e di notte dal signor Migliaressi il quale fornì a Wiebel gran parte degli elementi per la memoria precitata. Questo fatto è valido argomento in appoggio al supposto che le voragini sieno in comunicazione col mare per vie sotterranee indipendentemente dalle roggie. Ove non esistesse una tale comunicazione, mancherebbe ogni sensibile mutamento di livello per effetto di maree. L'attrazione lunisolare, infatti, non si produce in modo manifesto che nei bacini marittimi o nei laghi più estesi, ma non si osserva mai in recipienti assai limitati. D'altra parte, nella ipotesi di una tale comunicazione, il livello dell'acqua dovrebbe anche mutare, nelle fosse assorbenti, in seguito alle contingenze meteorologiche dalle quali consegue un

(1) Wiebel riferisce che avendo raggiunto l'acqua marina il livello di 2 piedi, nei canali dei molini, se si chiudono le cateratte, il livello del liquido si abbassa poco a poco fino a che sia venuto a 4 pollici e mezzo, e rimane allora costante salvo poche variazioni.

temporaneo sollevamento ed abbassamento nelle acque marine; ma questa relazione non si verifica.

Circostanza notevole, che sembra strettamente connessa col fenomeno di cui tengo discorso, è l'esistenza di scaturigini d'acqua dolce esistenti in varî punti presso il littorale, scaturigini fra le quali merita di essere ricordata a breve distanza dai molini, il *Conton Pegadi*, che fornisce tutto l'anno acqua copiosa, purissima, e sgorga a soli 22 piedi (metri 6.70) sul livello marino. Alcune sorgenti, per esempio quella del lavatojo situato presso il ponte di Argostoli, sono salmastre.

D'altra parte, il traforo di parecchi pozzi artesiani, tentato anni sono a settentrione di Argostoli, dimostrò che mentre s' incontrano ad una certa profondità falde acquee, queste non hanno il potere di ascendere alla superficie del suolo e la colonna liquida si arresta a poco più di un metro al di sotto del livello marino. Inoltre quest' acqua è salata. Tale è la condizione verificatasi pel foro praticato dal signor Paolo Ziller, a 80 metri di profondità sopra l' Agora, foro ricordato da Partsch.

La scomparsa dell'acqua nei crepacci non è accompagnata da sensibili rumori. Non ebbi poi ad avvertire che dalle fosse in cui si aprono fenditure assorbenti si svolgessero bolle di gas. Se queste si producessero, come fu asserito da qualche osservatore, potrebbero provenire dalla scomposizione di materie organiche convogliate dalle acque, materie accumulatesi in qualche fessura.

Per la teorìa delle voragini assorbenti era importante il verificare se l' azione loro fosse in qualche modo alterata dalle commozioni sismiche. Per quanto concerne il memorabile terremoto del 23 gennajo 1867, il quale cagionò la rovina quasi completa della città di Lixuri e danneggiò gravemente Argostoli e molti villaggi, si può dire che non ebbe alcuna influenza nel fenomeno. Infatti, a quanto afferma il dottore Migliaressi, i due molini erano in quel giorno in attività e non solo non ebbero a soffrire pei la scossa, ma non si manifestò alcuna alterazione sensibile nella copia e nella velocità dell' acqua che dava moto alle ruote. Anche la scossa di terremoto che risultò disastrosa per Zante il 31 gennajo 1893 e agitò pur l'isola di Cefalonia non ebbe influenza di sorta sul regime delle voragini.

Esposti succintamente cenni descrittivi del fenomeno, riferite osservazioni mie e d' altri relative ai mutamenti che subisce col variare di certe contingenze naturali, giova investigare quale ne sia propriamente la natura.

In questa indagine si esercitò più volte la sagacia dei dotti e parecchie interpetrazioni più o meno plausibili furono proposte, ma il

problema, che si connette a questioni di ordine generale assai importanti per la fisica terrestre e la geologia, non può dirsi ancora risoluto.

Mousson reputa che si verifichi uno scambio continuo tra l'acqua del mare aperta e quella contenuta nei crepacci cui mettono le due rogge di Argostoli (1), scambio provocato da una differenza di temperatura. In ragione del grado geotermico l'acqua penetrata fino ad una certa profondità per quei crepacci subisce, egli crede, un riscaldamento ed innalzandosi in altri condotti, raggiunge un livello più elevato (causa la minor densità dell'acqua calda rispetto alla fredda); pertanto essa può evadersi ritornando in mare. Da ciò un sistema di circolazione, il quale una volta iniziato si continuerà indefinitamente.

È questa una spiegazione adeguata dal punto di vista fisico, colla quale si prescinde affatto dalle sorgenti dolci intimamente legate al fenomeno di cui tengo discorso. Si comprende di leggeri, infatti, come l'acqua dolce, mescolandosi alla salsa nella colonna discendente, debba diminuirne la densità e neutralizzare perciò in gran parte la disuguaglianza di pressione risultante dalla supposta differenza di temperatura.

Secondo il prof. Fouquè (il quale si compiacque di comunicarmi per lettera le sue osservazioni in proposito), i condotti in cui si introduce l'acqua marina si continuano con altri crepacci, mediante i quali questa viene restituita al mare, e ciò perchè nei secondi il liquido avrebbe minor densità, a causa della sua commistione con acqua dolce e raggiungerebbe quindi altitudine maggiore.

Sia *a* (fig. 3ª) l'orifizio della voragine per la quale penetra nello interno l'acqua marina, orifizio inferiore al livello del mare *m*.

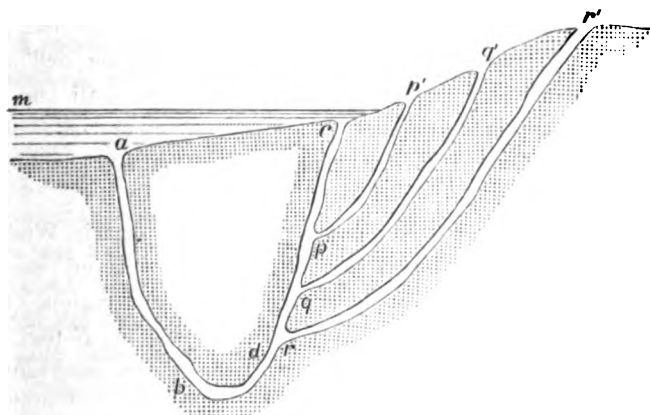



Fig. 3ª. — *Interpretazioni delle voragini d'Argostoli secondo Fouquè.*

(1) Mousson A., *Ein Besuch auf Corfù und Cefalonia im Sept. 1858.* Zürich *1858.*

Il liquido penetrerà successivamente nelle cavità *a b* e *c d*, le quali si comportano rispettivamente come vasi comunicanti. Se l'acqua si trovasse nelle medesime condizioni di temperatura e di salsedine in queste cavità, dovrebbe raggiungere lo stesso livello; ma siccome il ramo *c d* accoglie le vene d'acqua dolce *pp'*, *qq'*, *rr'*, che provengono dalle terre emerse, verosimilmente dalle regioni alte dell'isola, ne consegue che il liquido si farà in questo ramo meno denso, si porterà ad altezza maggiore e tenderà quindi ad espandersi in mare; perciò si formerà una corrente costante discendente in *a*, ascendente in *c*, la quale basterà a dar moto ai molini. L'eminente geologo crede che certe sorgenti salse e calde da lui osservate a Santorino ripetano la loro origine da un fenomeno analogo, senonchè la causa determinante l'ascensione di polle alimentate dal mare, sarebbe qui un riscaldamento locale dovuto al vulcanismo.

Siccome il peso specifico dell'acqua del Mediterraneo varia fra 1,027 e 1,030, con lieve differenza fra la superficie e le maggiori profondità (1), acciocchè l'ipotesi suesposta fosse adeguata, converrebbe (pur supponendo il braccio *a b* tutto occupato dall'acqua salsa e il braccio *c d* tutto pieno d'acqua dolce) che la prima colonna dovesse fare equilibrio ad altra la quale raggiungesse un'altitudine maggiore di almeno mezzo metro, ma questa condizione richiederebbe che l'altezza dei due vasi comunicanti, fosse, secondo il computo più favorevole, di almeno 16666 metri, e che il liquido scendesse perciò ad un livello, in cui deve regnare, in virtù del grado geotermico, temperatura assai alta (di circa 500°). Orbene, in tal caso i termini del problema sarebbero talmente mutati che le condizioni statiche dei due canali non potrebbero più intervenire che come elemento affatto secondario nella soluzione, mentre entrerebbero in giuoco la conversione dell'acqua in vapore, la condensazione del vapore prodotta ed altri fatti che mi propongo di esaminare in seguito. D'altra parte, si oppone alla ingegnosa interpretazione di Fouquè la circostanza che nel primo condotto *a b* si ha acqua salmastra.

In un lavoro condotto con molto diligenza e sagacia Wiebel si è studiato di risolvere il problema per altra via (2). Sia un canale sotterraneo *d S* il quale raccoglie le acque dolci di una regione elevata *A* e le conduce nel fondo di una depressione marina in *F* (fig. 4ª); ne risulterà nel punto *S* una polla simile a quelle che si osservano, a ca-

(1) Si veda in proposito: JUSTUS ROTH, *Allgemeine und chemische Geologie. Erster Band, Seite 521.* Berlin 1879.

(2) WIEBEL, *Die Insel Kephalonia und die Meermühlen von Argostoli.* Hamburg, L. Friederichsen e C., 1874.

gione d'esempio, nel Mar Piccolo di Taranto, nel Golfo della Spezia, ecc.. Se si suppone che il condotto di cui si tratta si trovi in comunicazione con spaccature dirette verso l'esterno, è chiaro che in esse, per l'acqua scorrente in *d S*, si verificherà una forza d'aspirazione più o meno potente, secondo la velocità e la massa del liquido, la luce e la lunghezza del canale, ecc.. Ammettendo quindi che nella depressione *D* si introducano le acque marine e per la nota legge dei vasi

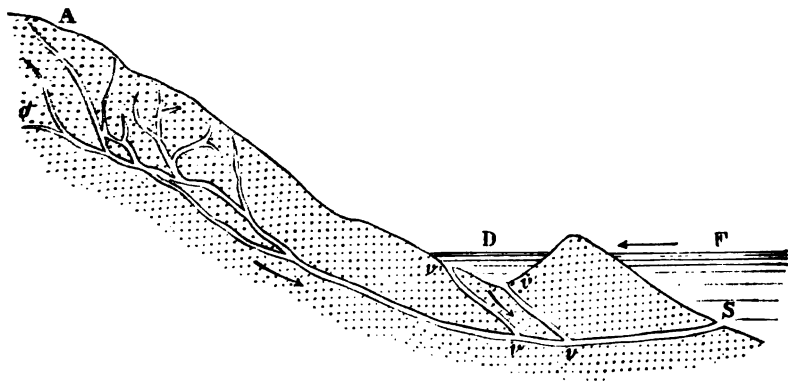



FIG. 4ª. — *Interpretazione di Wiebel.*

comunicanti si dispongano al livello stesso del mare, ne seguirà che saranno assorbite mediante i canali *vv'* che sboccano in *d S*, risultandone un abbassamento di livello ogni qualvolta il liquido eliminato sarà in copia maggiore di quello penetrato dal mare aperto nella depressione *D*.

Finalmente, nulla osta a che parte dell'acqua che scorre in *d S*, a valle dei meati assorbenti, scaturisca in riva al mare, all'aria aperta, manifestandosi in quelle scaturigini salmastre, che già furono ricordate per incidenza.

Secondo Wiebel, la cospicua falda acquea sotterranea, la quale, passando sotto le fosse dei molini, determinerebbe l'assorbimento della acqua marina, che in queste fosse si riversa, metterebbe capo verso Drepano nel fondo del mare a circa 20 metri di profondità.

Ognuno vede che questa ipotesi si concilia perfettamente colle condizioni del fenomeno, quali appariscono all'esterno. Le fosse o voragini a valle delle ruote dei mulini sarebbero rappresentate, nel nostro disegno, dalla depressione *D*. Risulterebbero quindi spiegate plausibilmente la scomparsa dell'acqua marina e le scaturigini salmastre.

Rispetto al meccanismo dell'assorbimento, la sua possibilità è dimostrata con tutta evidenza da diversi apparecchi di fisica, fra i quali

citerò la pompa di assorbimento ad aria, descritta dallo stesso Wiebel negli Atti della Società dei naturalisti di Wiesbaden e, quanto alla teoria del fenomeno, è pienamente sviscerata dai lavori di Magnus e di Festlitzsch sul principio idrodinamico della pressione laterale negativa dei liquidi precipitanti nei tubi.

Oltre a ciò, in parecchi punti presso il litorale di Cefalonia si conoscono polle d'acqua dolce che sgorgano dal fondo marino, così, per esempio, a Kutabos, nel golfo di Eufemia, nel seno di Sarni, tra Sarni e Pillaro; ed anche questo è argomento favorevole alla tesi di Wiebel.

Se è vero che l'assorbimento diminuisce dopo pioggie dirotte, siffatta circostanza milita contro l'ipotesi che il fenomeno dipenda dalla azione di una corrente d'acqua dolce; perciocchè l'assorbimento dovrebbe essere tanto maggiore quanto è più ricca la vena d'acqua.

Partsch reputa ammissibile la spiegazione del fenomeno proposta da Mousson, la quale ha però il difetto di condurci in regioni ove non può penetrare l'osservazione diretta, ma crede che l'ipotesi di Fouquè « abbia certamente colpito il cardine della questione e forse la soluzione stessa dell'enigma ». Tuttavolta, non disconosce l'alta verosimiglianza della teoria di Wiebel che ha per base dati di fatto irrecusabili, e conclude col riflesso sconfortante che la soluzione sicura del problema si sottrae forse alla investigazione degli uomini, cui è data in generale la facoltà di presentire più che quella di vedere (1).

Günther manifesta il parere che l'ipotesi di Mousson non regga dinnanzi agli appunti che gli furono mossi, e conduca necessariamente a disgiungere i fenomeni delle voragini assorbenti e delle scaturigini salmastre fra loro strettamente connessi. Egli ravvisa invece nella dottrina di Wiebel grande concordanza coi dati forniti dalla osservazione (2).

Secondo un'altra interpretazione, se non sono in errore, la prima in data, il fenomeno si spiegherebbe assai più semplicemente, supponendo che le acque ingojate dalle voragini di Argostoli penetrano pel proprio peso fino alla zona profonda della corteccia terrestre, nella quale in virtù del grado geotermico, regna alta temperatura, e da quel livello sono poi sospinte all'esterno (dalla tensione dei vapori che si svolgono nelle cavità sotterranee), sia allo stato liquido, nelle sorgenti termominerali, sia allo stato di vapore, negli spiragli vulcanici. Dalla rapida o subitanea conversione in vapore, di tali acque ripeterebbero la causa loro le disastrose oscillazioni sismiche da cui sono sovente scosse le isole

(1) PARTSCH J. *Kephallenia und Ithaka. Petermanns Mitteilungen*, n° 98. Gotha 1890.

(2) GÜNTHER S. *Lehrbuch der Geophysik*, II Bande, S. 591. Stuttgart 1885.

Jonie (1). Sono questi, se ben mi appongo, i tratti fondamentali dell'ipotesi caldeggiata da Davy, ipotesi che io, tuttavolta, non sono in grado di esporre nella sua integrità, non avendo potuto rintracciare la memoria in cui l'eminente scopritore dei metalli alcalini svolge i proprî concetti.

Molti autori che ricercano la causa prima dei fenomeni sismici nella penetrazione delle acque superficiali fino alle regioni profonde della corteccia terrestre ritengono implicitamente ammissibile siffatta ipotesi, alla quale un solo grave obbietto sarebbe da opporsi da un punto di vista generale; quello. cioè che la contropressione dei vapori generati nei focolari sismici dovrebbe fare ostacolo, ragionevolmente, alla continuata alimentazione di essi focolari. Ma a questa obbiezione rispose vittoriosamente Daubrée con una sua nota esperienza, e, da canto mio, addussi pure considerazioni dedotte dal ragionamento e da prove sperimentali per dimostrare:

1° Che l'acqua liquida può scendere nelle regioni profonde e calde, malgrado la contropressione dei vapori che ivi si svolgono.

2° Che i vapori generati da queste acque non si evadono necessariamente all'esterno e, pur giungendo alla superficie, possono svilupparsi per vie diverse da quelle che servono alla alimentazione dei focolari sotterranei.

3° Che il ripetersi dei parossismi e delle scosse di terremoto si spiega facilmente, ammettendo disposizioni tali nelle cavità sotterranee da determinare alternanza più o meno regolare di produzione e di condensazione di vapore od anche di riscaldamento e di refrigerazione delle acque, senza ricorrere, come fa Daubrée, a supposte ostruzioni e disostruzioni di meati (2).

Il concetto di Davy non è dunque inverosimile nè illogico, e merita di esser tenuto in molta considerazione.

D'altra parte, fra le ipotesi che implicano, quale condizione essenziale, il ritorno in mare dalle acque ingojate dalle voragini, sono certo adeguate, almeno fisicamente, quelle di Mousson e di Fouquè, ma offre un maggior grado di probabilità quella di Wiebel, alla quale non mancano che alcuni dati di fatto, per assumere il valore di una teoria propriamente detta. Ognun vede, pertanto, come la questione avrebbe fatto un gran

(1) DAVY J., *On a curious phenomenon observed in the Island of Cefalonia and on the proximate cause of Earthquakes in the Jonian Islands. In a letter to prof.* FORBES. *Edimb. New Philosoph. Journal*, vol. XX, p. 116.

(2) A. ISSEL e G. AGAMENNONE, *Intorno ai fenomeni sismici osservati nella Isola di Zante, durante il 1893. Annali dell'Ufficio centrale di Meteorologia e Geodinamica*, vol. XV, parte I, pag. 192. Roma, 1894.

passo se fosse dimostrato che le acque delle voragini sono propriamente restituite alla circolazione superficiale mediante polle sottomarine.

Mi assicurarono in Argostoli che, durante il dominio inglese, alcuni ufficiali appartenenti al presidio dell' isola, desiderosi di risolvere il grave dubbio, abbiano versato nelle voragini parecchi barili d' olio, colla speranza [che il ritrovamento del liquido galleggiante sul vicino mare avrebbe resa manifesta la supposta comunicazione; ma l'esperienza ebbe un esito negativo.

Allo stesso oggetto, Fouquè immaginò di gettare nei crepacci dei molini una botte d' inchiostro. Egli però non potè attuare il suo proproposito, causa l' opposizione degli abitanti, i quali temevano che lo spargimento di quel liquido fosse per nuocere alla pescagione.

A rimuovere ogni incertezza, [io proporrei ora che in quelle cavità fosse introdotta una dose sufficiente di fluorescina o di uranina. È noto che la prima di queste sostanze coloranti fu adoperata con ottimo successo, fin dal 1877, dal Knop per dimostrare l' esistenza di una comunicazione fra il Danubio e la sorgente dell'Aach, poi nel 1893, da Piccard, per verificare se le acque del lago dei Brenets, che si smarriscono nelle fessure di Bonport, alimentano le scaturigini dell'Orbe, quindi, parimente nel 1893, da Forel e Golliez, per accertare la relazione esistente tra gli imbuti dei laghi di Joux e la sorgente di Vallorbe in Isvizzera, e nello stesso anno fu applicato felicemente il secondo prodotto, in Italia, da G. De Agostini e O. Marinelli, per dimostrare che il Canale d'Arni alimenta, per vie sotterranee, la sorgente della Pollaccia fra le Alpi Apuane (1).

L' uranina, l' uso della quale fu primamente proposto da Frishauf, gode di tale potenza colorante che basta un grammo di questa sostanza per impartire tinta verde, ben visibile, a 40,000 litri d' acqua; e, secondo Forel e Golliez, adoperando apparecchi speciali, si potrebbe perfino rintracciare in una soluzione di un grammo in 1,200,000 litri di liquido. Inoltre, essa offre il vantaggio di potersi applicare immediatamente, mentre la fluorescina ha d'uopo di essere primamente disciolta nella soda o nella potassa.

Concludo questi cenni, coll'augurio e col voto che la Società Geografica Italiana voglia farsi promotrice dell'esperienza da me suggerita allo scopo di risolvere il mistero delle voragini d' Argostoli, mistero che si connette ad uno dei punti più controversi ed importanti della fisica terrestre.

(1) *Rivista Geografica Italiana*, Annata I, fasc. 5. Roma 1894.

(13 luglio 1895).

IX.

SOPRA TRE SPECIALI PROJEZIONI MERIDIANE

E I MAPPAMONDI OVALI DEL SECOLO XVI

Memoria del socio M. FIORINI, *professore all'Università di Bologna.*

A formare la mappa dell'emisfero terrestre imbasato sopra un meridiano giovano le projezioni dette meridiane, in cui l'equatore e il meridiano medio sono segnati da due rette ortogonali, rispetto alle quali mostransi simmetriche le linee rappresentative de' meridiani e paralleli.

Fra i varî e molteplici sistemi di consimili projezioni, tre ne prendiamo a considerare, degni di particolare attenzione, sia per la loro semplicità ed antichità, sia per la larga applicazione fattane alla delineazione dei mappamondi, tanto a quelli in due pezzi, quanto agli altri in un pezzo solo a forma ovale.

I.

Ebbe ed ha ancora grande rinomanza la projezione escogitata dall'arabo ALBIRUNI, il quale la propose nel suo libro: *La cronologia delle antiche nazioni*, scritto nell'anno 1000 dell'èra nostra (1). Eccone in breve la descrizione.

(1) *The chronology of ancient nations, an english version of the arabic text of the* ATHAR-UL-BAKIYA *of* ALBIRUNI, *or vestiges of the past, collected and reduced to writing by the author in A-H. 390-1, A. D. 1000. Translated and edited with notes and index, by Dr.* G. EDWARD SACHAU, *Professor in the royal University of Berlin.* London 1879. — Cfr. M. FIORINI, *Le projezioni cartografiche di* ALBIRUNI (*Boll. della Società geog. ital.*, Roma, marzo-aprile 1891).

Nella quale opera, a p. 357, iniziasi un capitolo consacrato alla costruzione delle mappe celesti (osservandovisi che le stesse regole valgono altresì per le mappe ter-

Tracciata una circonferenza che rappresenti il meridiano, base dell'emisfero, condotti due diametri ad angolo retto, l'uno figurante l'equa-

restri), in cui, oltre alla projezione meridiana in discorso, trattasi di parecchie altre rappresentazioni e, primieramente, di quelle conosciute sotto il nome di projezioni prospettive, che l'autore dice già insegnate da ABU-HAMID-ALSAGANI, parlandovisi, in particolare, della stereografia e della ortografia. Sulle quali non è inopportuno fare qualche breve osservazione. La projezione stereografica, come generalmente si ritiene e come attesta il vescovo SINESIO del secolo V (*Synesii Episcopi Cyrenes opera quae extant omnia. Lutetiae 1612*, p. 306 e seg.), fu inventata da IPPARCO che fioriva nel secolo II av. Cr., benchè siavi chi (TANNER, *Recherches sur l'histoire de l'astronomie ancienne*. Paris 1893, p. 52 e seg.), ne attribuisca l'invenzione al geometra APOLLONIO di Perga, discepolo di ARCHIMEDE. Dell'altra projezione, la ortografica, che vuolsi conosciuta dallo stesso IPPARCO, scrisse un trattato DIODORO, matematico alessandrino, a lui di poco posteriore, trattato che ebbe l'onore di essere commentato da PAPPO. Ambe le quali projezioni furono esposte da TOLOMEO nel II secolo dopo Cr. nei libri intitolati: *Planisfero* ed *Analemma*, e dedicati, come l'altra grande sua opera, la *Sintassi matematica* (*Almagesto* secondo gli Arabi), a suo fratello, il medico SIRO. E qui è da osservare che ALBIRUNI, dopo di avere spiegata la projezione ortografica « che (egli dice) ho chiamata projezione cilindrica e che non ho trovata menzionata da alcun matematico anteriore », scrive: « Tutto questo è « spiegato nel mio libro, il quale dà una completa rappresentazione di tutti i modi « possibili della costruzione dell'astrolabio. » Or bene, questo trattato dell'astrolabio è conservato nella Biblioteca Bodleiana di Oxford. Così ha il BONCOMPAGNI (*Intorno all'opera di Albiruni sull' India*. Estratto dal *Boll. di bibliografia e storia delle sc. mat. e fis.* Tom. II, aprile 1869, nota 1ª).

Altra projezione, di cui fu egli stesso inventore, insegna ALBIRUNI. È la rappresentazione polare equidistante, di cui abbiamo detto in *Le projezioni delle carte geografiche*, Bologna 1881, Cap. III, § 23. Un primo esempio della sua applicazione, per quanto io sappia, fu dato, all'epoca delle grandi scoperte che fu anche quella del risorgimento della cartografia, dal cosmografo GIOVANNI VESPUCCI, nipote del grande AMERIGO e pilota reale della Spagna, il quale, probabilmente senza conoscere l'opera di ALBIRUNI, l'adoperò per la delineazione del mappamondo, in cui l'emisfero boreale è racchiuso in una circonferenza e l'australe, diviso in due parti dal meridiano iniziale delle Canarie, è figurato in due semicircoli ad essa tangenti nei punti di 90° di longitudine orientale ed occidentale. Due edizioni si hanno della mappa del VESPUCCI, l'una del 1524, l'altra di poco anteriore e senza data. La scoperta di cotale mappa, rimasta per tanto tempo ignota, fu segnalata dal NORDENSKIÖLD nelle *Addenda* al suo celebre *Facsimile-Atlas* del 1889. Il titolo del mappamondo Vespucciano, secondo l'edizione del 1524, in cui furono corretti gli errori della precedente, è: *Totius orbis descriptio, tam veterum quam recentium geographorum traditionibus observata, novum opus Joanis Vespucci Florentini, naucleri regis Hispaniarum, mira arte et ingenio absolutum. 1524*. Il conte GIACOMO MANZONI, come afferma l'HARRISSE (*Discovery of North America*, Paris-London, 1892, p. 533), conservava, nella sua Collezione in Roma, un esemplare della prima edizione, che scomparve dopo la sua morte. Della seconda è noto un esemplare posseduto, in Vienna, dal Principe LIECHTENSTEIN, che lo fece riprodurre in fotolitografia nel 1879.

La projezione polare equidistante fu, in seguito, adoperata da GERARDO MER-

tore, l'altro il meridiano centrale, i cui estremi tengono luogo dei poli, e divisi nello stesso numero di parti uguali i quattro semidiametri ed i quattro quadranti della detta circonferenza, il reticolato della mappa dell'emisfero si ottiene, descrivendo con archi circolari i meridiani ed i paralleli, conducendo questi per i punti di divisione della nominata circonferenza e del meridiano centrale, quelli per i poli ed i punti di partizione dell' equatore (1).

Non è noto chi primo tale projezione abbia applicata alla cartografia e chi, dopo l' inventore, abbia preso a volgarizzarla. Ne ho trovata un' applicazione nell'Atlante di carte nautiche manoscritto, compiuto a Madrid nel 1612 o poco dopo, e conservato, a Torino, nella Biblioteca del Re, in cui il cartografo, a capo delle tavole marinaresche, colloca il mappamondo in due pezzi delineato col metodo del geometra arabo ed intitolato: *Theatrum orbis terrarum* (2).

CATORE, per la rappresentazione delle terre settentrionali, nella sua grandiosa mappa universale del 1569 a latitudini crescenti e più tardi nel suo Atlante. Altri cartografi ne imitarono l'esempio, come l'ORTELIO, il POSTEL e GERARDO DE JUDEIS. Ed anche oggidì in alcuni Atlanti la si vede usata.

(1) Cfr. *Le projezioni cartografiche di* ALBIRUNI (*Boll. della Soc. geog. ital.*, marzo-aprile 1891).

È notabile che l'autore, esposta l'anzidetta regola, ha: « Siccome alcuni hanno « una predilezione pei calcoli ed amano disporli in tavole, preferendole ai metodi « tecnici (grafici), noi dobbiamo anche mostrare come possiamo, per mezzo del cal- « colo, trovare i diametri dei circoli di latitudine e longitudine e le distanze dei « loro centri dal centro del (grande) circolo. » La quale parte, per amore di brevità, tralasciamo di riportare ed anche di riassumere.

(2) L'Atlante è membranaceo in 4° grande. Contiene 21 carte, tutte nautiche, all' infuori della prima dove sta il nominato mappamondo. Lo stemma, inquartato di Savoja e Austria, si riconosce essere quello di CATERINA d'Austria, moglie nel 1585 a CARLO EMANUELE I, duca di Savoja. L'Atlante presumibilmente fu composto per ordine di lei, ma terminato dopo la sua morte avvenuta nel 1597. Tale è la nota inserita a pag. 607 della nostra opera: *Le projezioni delle carte geografiche*, Bologna 1881, e compilata nel 1865 in base alle notizie verbali somministratemi dal compianto DOMENICO PROMIS (fratello al celebre archeologo CARLO), rinomato numismatico e bibliotecario di S. M., che a grande dottrina accoppiava somma cortesia. Ora aggiungiamo che il figlio VINCENZO, successo al padre nella custodia di quella splendida Biblioteca e rapito pur esso alla scienza, in una sua Memoria (*Su alcuni manoscritti della Biblioteca di S. M. in Torino* nelle *Curiosità e ricerche di storia subalpina*, Torino 1875. vol. 1°) dello stesso Atlante scrive: « Non risulta da chi sia stato ese- « guito, ma lo fu certamente in Ispagna, le spiegazioni essendo tutte in ispagnuolo « e sempre citandosi la latitudine ed il meridiano di Madrid. » Ed aggiunge che la sua data dev' essere tra il 1612 e il 1615, come apparisce dalla *Tabla del lugar del sol*, e che il volume fu terminato dopo la morte della duchessa, la quale cosa pare confermata dal vedersi sulla coperta, intieramente adorna di fregi, uno spazio vuoto; dove forse dovevasi disegnare lo scudo ducale.

Primo, poi, ad impiegare la projezione di ALBIRUNI nelle carte geografiche stampate e ad espòrne le regole fu GIANBATTISTA NICOLOSI (1). Il quale, dopo di avere dipinte ad olio, nel palazzo Borghese in Roma, sopra grandi tele, larghe dodici ed alte dieci piedi e mezzo, le mappe delle grandi parti del mondo: Asia, Africa, Europa e le due Americhe, ne fece incidere le copie ridotte e rifatte, che, insieme al mappamondo formato in due pezzi, mandò in luce, nel 1660, sotto il titolo di *Ercole* (2), pubblicando, due anni dopo, la *Guida allo studio geografico* (3), dove le regole della projezione impiegata nella costruzione dell' *Ercole* risultano in perfetto accordo colla projezione di ALBIRUNI. Delle quali egli insegna l' uso per formare e la mappa dell'emisfero e le carte delle varie parti della terra, prendendo come meridiano centrale quello che passa per mezzo della regione di cui si vuole la rappresentazione. E così ha fatto nel suo *Ercole* (4).

Il metodo del NICOLOSI fu ben tosto seguito, nel 1676, da PIETRO DUVAL e poscia, nel 1714, da GUGLIELMO DELISLE: da questi nella *Orbis veteribus noti tabula nova*, da quegli nel *Planisphère ou Carte général du monde*. E se per qualche tempo fu, in seguito, quasi dimenticato,

(1) Nato nel 1610 in Sicilia, a Paternò, l'antica Ibla *(Hybla)* dal dolce miele, morto, a Roma, nel 1670.

(2) L'*Ercole* fu pubblicato in due volumi, l'uno comprendente il testo, l'altro le tavole, colla dedica a DON GIOVANNI BATTISTA BORGHESE e col titolo: *Dell'Ercole e studio geografico di Gio. Battista Nicolosi, Dottore di Sacra Teologia. In Roma MDCLX.* Più tardi l'autore ne preparò un'edizione latina, venuta in luce due anni dopo la sua morte per cura del nipote GIAN BATTISTA NICOLOSI JUNIORE ed intitolata: *Hercules Siculus, sive studium geographicum, auctore Joanne Baptista Nicolosio Hyblensi sacerdote et sacrae theologiae doctore. Editio secunda latina. Romae 1670-1671.*

(3) *Guida allo studio geografico da Gio. Battista Nicolosi, dottore di sacra teologia, composta in grazia di coloro che desiderano essere istruiti di quelle parti della cosmografia, le quali si presuppongono dal geografo, ed indirizzata alla perfetta intelligenza dell'Ercole, già composto e pubblicato dal medesimo.* Roma 1662. — A pag. 126 sono esposte le regole della projezione impiegata nell' *Ercole.*

(4) Il NICOLOSI, oltre alle opere ora indicate, pubblicò in Roma, nel 1642, la *Teoria del globo terrestre,* compose, per incarico avuto, nel 1652, dalla Congregazione *de Propaganda Fide,* dieci grandi carte di tutte le parti del mondo per rappresentare specialmente le lontane regioni, dove i predicatori andavano a diffondere il Vangelo, e si occupò altresì di mappe particolari, costruendo una carta dei dominî della Santa Chiesa ed un'altra del Regno di Napoli.

Cfr. *Vitae auctoris breviarum* nell'*Ercules Siculus;* MONGITORE, *Bibliotheca sicula,* Palermo, 1707, p. 332 e seg.; D'AVEZAC, *Coup d'oeil historique sur la projection des cartes de géographie* (*Bull. de la Soc. de géog.,* Paris, 1863); PORENA, *La geografia in Roma* (*Boll. della Soc. geog. ital.,* 1888, p. 337).

ben presto risorse per opera del cartografo inglese, ARROW SMITH, che alla fine del secolo passato l' impiegò per la delineazione dei mappamondi. La cui opera fu tanto efficace che ancora oggidì cotale rappresentazione, serbando il nome di projezione inglese, non di rado è applicata alla costruzione delle mappe dei due emisferi, l' uno comprendente il vecchio, l'altro il nuovo mondo (1).

II.

Un' altra projezione meridiana dell'emisfero, anche più facile a descriversi, è quella che ha i meridiani tracciati come nella precedente ed i paralleli, non più circolari, ma rettilinei e condotti ancora per i punti di uguale divisione della circonferenza entro cui si fa la rappresentazione dell'emisfero. E qui è da notare che i paralleli vengono ad essere tracciati colle regole stesse della projezione ortografica meridiana.

Chi fu l'inventore di cotale metodo di rappresentazione? È ben probabile che autore ne sia RUGGERO BACONE (2), il quale la descrive nel suo *Opus Majus*. Invero, dopo un discorso sulle quattro parti della terra, una essendone la parte nota ed abitata (3), e dopo la definizione

(1) Cfr. FIORINI, Op. cit., p. 608.

(2) RUGGERO BACONE, denominato *doctor mirabilis*, nato, nel 1214, a Ilchester in Inghilterra, che perfezionò i suoi studî all'Università di Parigi e vestì l'abito di monaco francescano, conosceva il latino, il greco, l' ebraico, l' arabo ed a tutte le scienze applicò il suo vasto ingegno. Riconobbe gli errori del Calendario Giuliano e ne propose la riforma al papa CLEMENTE IV. Fra le sue opere, che furono molte in tutti i rami dell'umano sapere, primeggia l' *Opus Majus*, che mostra come l'autore fosse sommo nella matematica, nella fisica, nella geografia e nell'astronomia, e come precorresse di molto i suoi tempi. Profondo conoscitore dell' ottica e della prospettiva, inventò gli occhiali per i presbiti ed intuì il telescopio. In gran numero si palesano le sue scoperte nella fisica e nella chimica. Molte sono le sue divinazioni.

(3) Fra i sistemi cosmografici degli antichi ebbe grande credito quello in cui, supposta divisa la terra sferica in quattro parti uguali determinate dall'equatore e da un meridiano, ammettevasi che in ciascuna delle quattro parti esistesse un continente circondato dall'Oceano e che dei quattro continenti simmetricamente disposti, due nell'emisfero boreale e due nell'australe, uno coincidesse colla Terra abitata e gli altri tre fossero di possibile abitazione. Ne discorre STRABONE, lib. II. cap. V, §§ 5 e 10. Seguace e forse creatore di tale sistema fu CRATETE di Mallos, al quale accennano STRABONE (loc. cit.) e GEMINO (*Gemini elementa astronomiae in Uranologion, sive systema variorum authorum. Cura et studio Dionysii Petavii*, Parigi, 1630. pp. 23 e 43). I quattro continenti della sfera terrestre ed i mari che li circondavano erano pure accettati da CICERONE (*Somnium Scipionis*, VI) e furono spiegati da MA-

matematica dei climi, egli scrive: *Et quoniam haec climata et civitates famosae in eis non possunt percipi sermone, oportet quod figura sensui ministretur. Primo igitur figuram hujus quartae cum climatibus suis ponam, et signabo civitates famosas in locis suis per distantiam earum ab equinoctiali, quae vocatur latitudo civitatis vel regionis; et per distantiam ab occidente vel oriente, quae longitudo regionis vocatur; et in divisionibus climatum atque in latitudinibus et longitudinibus civitatum utar auctoritate et experientia sapientium: sed in signatione civitatis in loco suo per longitudinem et latitudinem suam inventas ab auctoribus, superaddam artificium, quo locus civitatis habeatur per distantiam ejus a meridie et septentrione et oriente et occidente. Et hoc artificium consistit in concursu lineae rectae equidistantis aequinoctiali signatae in plano: secundum formam lineae rectae ductae a numero graduum latitudinis regionis signato in quarta coluri ducta ab aequinoctiali ad polum mundi: in concursu, inquam, cum arcu circuli magni qui transit per polos mundi et per numerum longitudinis civitatis signatum in aequinoctiali circulo. Hic autem modus melior est et facilior, et sufficit considerationi locorum mundi in hujusmodi figuratione sensibili* (1).

La projezione di BACONE (2) era praticata dai cosmografi in sul principio del secolo XV. Lo attesta PIETRO D'AILLY (3), il quale, nel cap. XVII del suo *Compendium cosmographiae*, copiando in gran parte

CROBIO (*Macrobii Ambrosii Aurelii Theodosii, viri consularis et illustris, in Somnium Scipionis*, lib. II, cap. IX) — Cfr. LELEWEL, *Pytheas und die Geographie seiner Zeit*, Lipsia, 1838, pp. 90 e 70; LÜBBERT, *Zur Charakteristik des Krates von Mallos* (*Rheinisches Museum für Philologie*, nuova serie, tom. IX, p. 428); WACHSMUTH, *De Cratete Mallota*, Lipsia, 1860, p. 22 e seg.

(1) *Fratris Rogeri Bacon, Ordinis Minorum, Opus Majus ad Clementem Quartum*, Londini, MDCCXXXIII, p. 186.

(2) Col NORDENSKIÖLD (*Facsimile-atlas*, Stockholm, 1889, p. 93) puossi ben credere che BACONE sia proprio l'autore della descritta projezione, la quale per ciò, fia bello indicare col nome di lui.

(3) PIETRO D'AILLY (*Petrus de Aliaco*), che fu poi cardinale, nato a Compiègne, in Francia, nel 1350, morì nel 1420. Dettò varie opere, le une religiose, le altre scientifiche; in queste si mostra seguace di RUGGERO BACONE, sia nello scrivere sopra la necessità di correggere il Calendario, sia nel trattare di argomenti geografici. È importante il suo *Compendium cosmographiae*, terminato verso il 1413 e composto dopo di avere fatto uno studio sopra la *Geografia* di TOLOMEO, venutagli a conoscenza per mezzo di una versione latina *secundum translatorem cosmographiae Ptolemaei;* questo traduttore altri non era che il rinomato JACOPO ANGELO, nato, secondo alcuni in Firenze, secondo altri, nella prossima Scarperia, il quale nel 1405 presentò la sua versione al papa ALESSANDRO V. — Cfr. LELEWEL, *Géographie du moyen âge*, Bruxelles, 1852, tom. II, pp. 71-77.

dall'*Opus Majus*, ha: *His ita praemissis nostrae habitabilis situm ac generalem descriptionem quam brevius in plano fieri potest, etiam cum annotatione septem climatum, designare possumus: non tamen omnino modo, quam Ptolomaeus docuit, insequentes. Nam ad hanc figurandam civitates famosas in suis locis per distantiam earum ab aequinoctiali, quae vocatur latitudo civitatis vel regionis, et per distantiam ejus ab occidente in orientem, quae longitudo regionis dicitur, cosmographi utuntur artificio quo locus civitatis habetur per distantiam a meridie in septentrionem et ab oriente in occidentem, et hoc artificium consistit in concursu lineae rectae aequidistantis aequinoctiali, signatae in plano secundum formam lineae rectae a numero graduum latitudinis regionum signato in quarta coluri, ducta ab aequinoctiali usque ad polum mundi: in concursu, inquam, cum arcu circuli magni qui transit per polum mundi et per numerum longitudinis civitatum signatum in aequinoctiali circulo. Hic autem modus melior est et facilior, et sufficit considerationi locorum mundi in hujusmodi significatione sensibili. Differt autem hic modus describendi habitabilem a modo quo Ptolomaeus in sua cosmographia utitur: quia iste modus designat parallelos per lineas rectas et meridianos per lineas arcuales, ut patet in figura subscripta; ille vero e contra...... Considerandum quoque est, quod secundum hanc figuram, describendo latitudinem secundum gradus coluri circularis, fiant spatia climatum latiora, quam ad describendam latitudinem secundum gradus meridiani rectilinei* (1).

L'autore, dunque, non fa altro che dare, adoperando quasi le stesse parole di Bacone, le regole per tracciare la projezione a meridiani circolari coi paralleli rettilinei condotti per i punti di uguale divisione della circonferenza racchiudente la rappresentazione dell'emisfero, e nello stesso tempo lascia intendere che a' suoi tempi non pochi cosmografi tali norme seguivano per la costruzione della mappa dell'abitabile.

La projezione meridiana insegnata da Bacone, divulgata dal D'Ailly, praticata, come questi accenna, dai cosmografi, ebbe mai sempre seguaci. Così quando il minorita Franciscus Monacus da Malines, dopo d'avere offerto, nel 1526 o 1527, al suo compaesano Giovanni Garandolet, arcivescovo di Palermo, un globo terrestre, costruito di sua mano ed accompagnato da un'*epistola* col titolo: *De orbis situ ac descriptione*, volle adornare l'edizione che di questa tantosto si fece colle immagini dei

(1) Non avendo potuto consultare il *Compendium cosmographiae* del dotto Cardinale nel trascrivere il riportato passo, ho ricorso al Lelewel (Op. cit., tom. II, pag. 76).

due emisferi meridiani del nominato globo, si giovò, per la loro delineazione, del metodo di BACONE (1).

Contemporaneamente al monaco FRANCESCO, un altro geografo, ENRICO LORITZ, soprannominato GLAREANO dalla città nativa Glarona (Glarus) in Isvizzera (2), mostrò di avere in grande pregio la projezione di BACONE, giovandosene, nel suo breve trattato di Geografia del 1527 (3), per tracciare la rete de' meridiani e paralleli. Della stessa projezione altri cartografi si servirono per descrivere certi mappamondi ovali, di cui da ultimo diremo.

III.

Se i meridiani si foggiano ad archi di circolo secondo le regole di ALBIRUNI e di BACONE e i paralleli si segnano con rette parallele all'equatore e condotte per i punti di divisione del meridiano centrale rettilineo, partito in uguali gradi latitudinali, si ha una projezione meridiana che, in grazia dell'equidistanza dei paralleli, può dirsi equidistante e che è eminentemente atta alla rappresentazione dell'emisfero. Dessa è di non comune antichità, ed era, per certo, nota e praticata in principio del secolo XV. Invero, il D'AILLY, nell'ultimo periodo del passo del *Compendium Cosmographiae*, precedentemente riportato, con dire come, descrivendo i paralleli colla sua regola, che è quella di BACONE, *fiant spatia climatum latiora, quam ad describendam latitudinem secundum gradus latitudinis meridiani rectilinei*, allude chiaramente ad un'altra descrizione delle lati-

(1) Del globo e dell' epistola del monaco FRANCESCO e delle stampate projezioni meridiane di esso globo ho discorso in *Le sfere cosmografiche e specialmente le sfere terrestri* (*Boll. della Soc. geog. ital.*, 1893, pp. 882-884).

(2) Vedi alcuni cenni sul GLAREANO nella Memoria citata nella precedente nota e precisamente a pag. 336 nel *Boll. della Soc. geog. ital.*, 1894.

(3) *D. Herici Glareani poetae laureati de geographia liber unus. Basileae. Anno MDXXVII.* Nella seconda edizione di Basilea, comparsa pure nel 1527 ed intitolata: *Henrici Glareani poetae laureati de geographia liber unus, ab ipso authore jam recognitus*, la mappa colla rete de' meridiani e paralleli è ancora la stessa. Ma in edizioni posteriori, come in quella di Venezia del 1534 col titolo; *Glareani Helvetii, poetae laureati, de geographia liber unus, ab ipso authore jam tertio recognitus*, non è più usata la projezione di BACONE, ma l'altra coi paralleli rettilinei equidistanti, di cui si dirà nel seguente capitolo. La nominata mappa, fatta colla regola Baconiana e che nelle due prime edizioni di Basilea si trova al cap. V intitolato: *De parallelis ac gnomonum ratione*, è riprodotta nell' opera di GUGLIELMO POSTEL: *De Universitate liber*, e precisamente al fine della seconda parte: *Alterius sive secundae partis operis Guilielmi Postelli de Universitate expositio cui nomen imposuit Ptolemeolus. Parisiis, MDLXIII.*

tudini, ossia dei paralleli, fatta per mezzo di rette tirate per i punti di uguale divisione del meridiano centrale.

I più antichi esempî di quest'altro genere di projezione a noi pervenuti si hanno nei mappamondi ovali dei tre primi decennî del Cinquecento, di cui fra poco tratteremo, essendovi essa adoperata nella delineazione della rete dei meridiani e paralleli per quanto spetta all'uno degli emisferi, e cioè al superiore. Ma in riguardo alla rappresentazione dell'emisfero, isolatamente considerato, costruita colla stessa regola, l'esempio più vecchio che si possa citare è la mappa dell'America Settentrionale e Meridionale che contiene un Privilegio così formulato:

M.D.XXXIIII. Del mese di Dicembre, La carta universale della terra ferma et Isole delle Indie occidentali, cīo è del mondo novo, fatta per dichiaratione delli libri delle Indie, cavata da due carte da navicare fatte in Sibilia da li piloti della Maestà Cesarea. Con gratia et privilegio della Illustrissima Signoria di Venetia per anni XX.

La quale mappa universale, insieme ad altre carte particolari, accompagnava il volume delle Indie occidentali, pubblicato in Venezia, nel 1534, per cura del RAMUSIO e formato di tre parti o libri (1), essendo il libro primo ricavato dagli scritti di PIETRO MARTIRE e da altre particolari relazioni (2), il secondo composto da GONZALO FERNANDO OVIEDO e tradotto di castigliano in italiano (3) e il terzo consacrato all'invenzione ed all'esplorazione del Perù (4). Ha, in riguardo al nostro argomento,

(1) Il volume non ha titolo; ne sono bensì provvisti i singoli libri che lo compongono.

(2) Il primo libro, che è di fol. 79, ha per titolo: *Summario de la generale historia de l'Indie occidentali cavato da li scritti del signor Don Pietro Martyre del Consiglio delle Indie della Maestà de l'imperadore et da molte altre particolari relationi.*

(3) Il secondo libro, di fol. 66 con nuova numerazione, dedicato « alla Sacra « Cesarea Maestà de l'Imperadore Don Carlo quinto, di tal nome, Re delle Spagne « et delle due Sicilie, di qua et di là del Faro, et Re di Gerusalemme et d'Un- « gheria, Duca di Borgogna et Conte di Fiandra, etc., » è intitolato:

Summario de la naturale et generale historia de l'Indie occidentali, composta da Gonzalo Ferdinando del Oviedo, altrimenti di Valde, natio de la terra di Madrid: habitatore et rettore de la città di Santa Maria antica del Darien, in terra ferma de l'Indie; il quale fu riveduto et corretto per ordine della Maestà del Imperadore pel suo real consiglio de le dette Indie, et tradotto di lingua castigliana in italiana. Con privilegio de la Illustriss. Signoria di Vinegia per anni XX.

(4) Il terzo ed ultimo libro ha il titolo: *Libro ultimo de le cose de le Indie occidentali dove si narra di tutto quello ch'è stato fatto nel trovare la provincia del Perù, over del Cusco, chiamata oggi nuova Castiglia, dalli capitani del Imperadore.* Da ultimo havvi: *Fine. In Vinegia, del mese d'Ottobre MDXXXIIII.*

grande importanza il colofone del libro secondo, perchè ivi appunto è detto che per illustrare i detti libri « è stata fatta una tavola univer« sale del paese di tutte le Indie occidentali, insieme con le tavole par« ticolari cavate da due carte da navicare di Spagnuoli » (1).

La celebre tavola accompagnava bensì il volume delle Indie, ma, forse per le sue grandi dimensioni, non eragli insieme rilegata; e, come accade dei fogli volanti, andarono perduti i suoi esemplari. A tanta dispersione si ha un'eccezione fortunata, offerta dall'esemplare inserito nel volume delle Indie che fa parte della Collezione Lenox. La quale unica copia conosciuta di sì importante carta, misurante mm. 840 × 1070, fu riprodotta, in iscala minore, dal Nordenskiöld (2).

Altro esempio di projezione meridiana equidistante è esibito dallo *Universale della parte del Mondo nuovamente ritrovata*, che, delineato da Jacopo Gastaldi (3), fa mostra di sè alla fine del volume terzo delle Navigazioni e viaggi del Ramusio (4). La sua composizione non

(1) Ecco quanto leggesi nell'ultimo foglio del secondo libro: *Stampato in Vinegia nel mese di Decembre del 1534 con gratia della Illustrissima Signoria, che per anni venti alcun non possa stampare questi libri sotto le pene contenute in quella. Per dichiaration delli quali libri è stata fatta una tavola universale del paese di tutte le Indie occidentali, insieme con le tavole particolari cavate da due carte da navicare di Spagnuoli, delle quali una fu di Don Pietro Martire Consigliere del real Consiglio delle dette Indie, et fu fatta per il Piloto et maestro di carte da navicar, Niño Garsia de Loreno in Sibilia. L'altra fu fatta similmente per un Piloto della Maestà del imperadore in Sibilia. Con le quali tavole, il lettor si può informare di tutto questo mondo nuovo, luogo per luogo, come se lui medesimo vi fosse stato. Hassi similmente gratia delle dette tavole per anni venti dalla Illustrissima Signoria.*

(2) *Facsimile-Atlas*, fig. 67 nel testo. — Cfr. Harrisse, *The discovery of North America*, Paris, 1892, p. 596.

(3) Questo eminente cartografo era nativo di Villafranca di Piemonte ed aveva officina in Venezia, da cui sono datate le numerose sue carte. — Cfr. *Syllabus scriptorum Pedemontii opera et studio Andreae Rossotti. Monteregali 1667*. Vedi anche: *Notizie di Jacopo Gastaldi cartografo piemontese del secolo XVI raccolte da Antonio Manno e Vincenzo Promis*, pubblicate nell'occasione del Congresso geografico tenuto a Venezia nel 1881 ed inserite nel vol. XVI degli *Atti della R. Acc. delle scienze di Torino* e *Le projezioni delle carte geografiche per M. Fiorini*, Bologna 1881, cap. VIII, § 21.

Era tanta la fama di cui godeva il Gastaldi, che quando si trattò di rifare sulle pareti della Sala dello Scudo nel Palazzo Ducale in Venezia, le carte geografiche dipinte originariamente, forse sotto il dogato di Francesco Dandolo, o, com'è più probabile, nel 1479 dal prete Leonardi, e distrutte nell'incendio del 1483, a lui ne fu dato l'incarico. Così il Marinelli (*Venezia nella storia della geografia cartografica ed esploratrice*, Venezia, 1889, p. 55) che cita, su tale proposito, le opere dello Zurla, del Morelli e del Fulin.

(4) *Terzo volume delle Navigazioni e Viaggi. In Venezia nella stamperia de' Giunti. L'anno* MDLVI.

può essere posteriore all'anno 1553, poichè questo autore, nel *Discorso* messo a capo del detto volume e datato di *Venezia alli XX di Giugno MDLIII*, afferma che fu fatto comporre da *Messer Jacomo di Gastaldi uno Universale della parte di questo Mondo di nuovo ritrovata* (1). Del rimanente la mappa del Mondo Nuovo, a cui pose mano il cartografo piemontese, altro non era che una riduzione della gran tavola fatta costruire vent'anni prima dal RAMUSIO per il volume delle Indie, pubblicato nel 1534.

Mentre il GASTALDI delineava la mappa del Nuovo Mondo colle regole della projezione meridiana equidistante, si componevano, pure a Venezia, colle stesse norme, due grandiose Tavole per rappresentare l'antico e il recente emisfero, il Mondo vecchio e il nuovo, le quali furono incise in rame nel 1553 da GIULIO MUSI e pubblicate l'anno dopo dal TRAMEZINI. Notabili ne sono le dimensioni; chè 10 gradi equatoriali misurano, sulla carta, 40 millimetri (2).

Alla projezione meridiana equidistante ricorse pure il RUSCELLI quando volle offrire al lettore della versione italiana della *Geografia* di TOLOMEO (3) un mappamondo in due pezzi, comprendente tutte le terre e tutti i mari noti a' suoi tempi, ed intitolato: *Orbis descriptio*. La quale iscrizione sta a significare come la composizione ne sia stata fatta, non per il libro italiano del RUSCELLI, ma per altra opera latina. E, in

(1) Ecco quanto leggesi nel *Discorso sopra il terzo volume delle Navigationi et Viaggi nella parte del mondo nuovo indirizzato all'Ecc. M. Hieronimo Fracastoro*: « Hora perchè l'Eccellenza Vostra per sue lettere mi ha esortato che della parte di « questo Mondo di nuovo ritrovato ad imitazione di Tolomeo ne volessi fare quattro « o cinque tavole di quanto se ne sapeva fino al presente ch'erano i litti posti nelle « charte da navigare fatte per li piloti et capitani spagnuoli, et appresso volutomi « mandare quel tanto che lei n'aveva già havuto dall' Illustre Signor Gonzalo Oviedo « historico Cesareo, si delle marine della Nuova Spagna, et Isole del Mar del Nort, « come della parte che si chiama La Terra del Bresil et Perù nel Mar del Sur, non « ho voluto mancar di non obbedir a' suoi comandamenti; et ho fatto che Messer « Jacomo di Gastaldi, cosmografo eccellente, mi ha ridotto in piccol compasso uno « universale, et poi quello in quattro tavole diviso con quella cura et diligenza che « egli ha potuto maggiore, acciochè gli studiosi lettori vegghino quanto per mezzo « di V. Eccellenza se n'ha avuto notizia, ecc. »

(2) Un esemplare delle due Tavole del MUSI esiste nella Biblioteca dell' Archivio di Stato in Torino. Nella parte superiore di ciascuna Tavola leggesi: *Cum priv. summi pont. et senat. Veneti Michaelis Tramesini formis MDLIIII*; nella inferiore: *Julius de Musis Venet. in aes incidit MDLIII.* Altro esemplare è ricordato dal D'AVEZAC (*Coup d'oeil hist. sur la projection des cartes de géog. Ext. du Bull. de la Soc. de Géog.*, Paris, 1863, p. 73).

(3) *La Geografia di Cl. Tolomeo nuovamente tradotta di greco in italiano da Gerolamo Ruscelli*, Venezia, 1561.

vero, il MOLETI inserì nella sua traduzione latina della stessa *Geografia* (1) il Mappamondo in due parti, che è la stessa Tavola adornante il volume del RUSCELLI, esponendo, nell' aggiunta che ha per titolo: *Universalis terrae descriptio in plano quo modo conficienda*, le regole per descriverne la rete de' meridiani e paralleli (2).

Colla stessa projezione fu lavorata la mappa dell'emisfero occidentale che col titolo di *Americae sive novi orbis descriptio* è nel *Theatrum* dell'ORTELIO (3). Tali pure le mappe dei due emisferi composte da GIUSEPPE ROSACCIO, sia quelle delineate per un famoso libro del D'ANANIA (4), sia le altre fatte per la sua principale opera (5). Delle regole di cotale projezione fece largo uso ANDREA THEVET, il quale la impiegò per rappresentare le parti della terra in quattro carte che sono ne' suoi due volumi di *Cosmografia* dati in luce dopo lunghi viaggi compiuti per mare e per terra (6). Il SEVERT, per rendere onore al geografo francese, chiama *Mappa Thevetiana* (7) la projezione da questi adoperata per la composizione delle dette carte, quantunque, se non per le mappe particolari, fosse già stata praticata da molti e celebri cosmografi.

Dai cartografi nautici del Cinquecento fu pure usata la projezione

(1) *Geographia Cl. Ptolemaei Alexandrini olim a Bilibaldo Pirckheimherio translata, et nunc multis codicibus graecis collata pluribusque in locis ad pristinam veritatem redacta a Josepho Moleto mathematico. Venetiis, 1562.*

(2) Anche l'erudito RUSCELLI volle, nelle sue *Espositioni et Introduttioni universali sopra tutta la Geografia di Tolomeo*, pubblicate a Venezia nel 1561, spiegare il metodo della composizione del mappamondo in due parti, ma nulla di chiaro dice intorno alla descrizione dei meridiani e paralleli. L'*Orbis descriptio* dei due Tolomei del 1561 e 1562, del RUSCELLI e del MOLETI, fu riprodotta dal NORDENSKIÖLD nella Tav. XLIV del suo *Facsimile-atlas.*

(3) *Theatrum orbis terrarum Abrahami Ortelii. Antuerpiae,* 1570.

(4) Vedi: *L'universale fabrica del Mondo, overo Cosmografia di M. Gio. Lorenzo d'Anania, di nuovo posta in luce. In Venetia, MDLXXVI,* dove il Mappamondo del ROSACCIO in due parti ha per titolo: *Universale descritione de tuto il Mondo.*

(5) Nella *Geografia di Claudio Tolomeo Alessandrino tradotta di Greco nell' idioma volgare italiano da Girolamo Ruscelli et hora nuovamente ampliata da Gioseffo Rosaccio. In Venetia, MDXCIX,* e precisamente nella seconda parte: *Descrittione della Geografia universale con discorsi fatti da Gioseppe Rosaccio sopra ciascuna Tavola,* havvi il mappamondo in due parti col titolo: *Orbis terrae compendiosa descriptio.*

(6) *La Cosmographie universelle d'André Thevet. Cosmographe du Roi. Paris,* 1575.

(7) Nell'opera del SEVERT: *De orbis catoptrici, seu mapparum mundi descriptione ac usu.* Ediz. seconda, Parigi, 1598, havvi il cap. III col titolo: *De Thevetianae Mappae descriptione.*

meridiana equidistante per descrivere i mappamondi con cui adornavano i loro Atlanti. Il genovese BATTISTA AGNESE, dalla cui officina e Carte ed Atlanti nautici, disegnati su pergamena, vennero fuori in numero stragrande, bene spesso se ne valse (1); e così l'adoperò, per delineare, in un suo Atlante del 1554, la mappa dell'emisfero comprendente il mondo antico (2). Citiamo ancora l'autore anonimo dell'Atlante nautico conservato, in Firenze, nella Biblioteca Riccardiana e segnato col numero 3139 (3), dov'è delineato un mappamondo in due pezzi per rappresentarvi i due emisferi, e ricordiamo FRANCESCO GISOLFO (4), vissuto poco dopo l'AGNESE, compositore di un mappamondo in due parti e di un altro in tre pezzi, ambi inseriti nel suo Atlante nautico, posseduto, come il precedente, dalla Riccardiana (5). Altri esempî non rechiamo di mappe con meridiani circolari e paralleli rettilinei equidistanti delineate dai

(1) Ecco alcuni dei tanti autori che discorsero delle Carte ed Atlanti nautici dell'AGNESE, composti fra il 1536 e il 1564: ZURLA, *Di Marco Polo e degli altri Viaggiatori Veneziani più illustri.* Venezia, 1818; CANALE, *Storia del commercio, dei viaggi, delle scoperte e carte nautiche degli Italiani.* Genova, 1866; BERCHET, *Portolani esistenti nelle principali Biblioteche di Venezia.* Venezia, 1866; WIESER, *Der Portulan des Infanten und nachmaligen Königs Philipp II von Spanien (Akad. der Wissen.* Vienna 1886); DESIMONI, *Giornale ligustico,* anno II; e *Atti della Soc. ligure di storia patria,* vol. IV; AMAT DI S. FILIPPO e UZIELLI, *Studi bibliografici e biografici della storia della geografia in Italia.* Ed. sec. Roma, 1882; HARRISSE, *Jean et Sebastian Cabot.* Paris, 1882; FISCHER, *Sammlung Mittelalterlicher Welt- und Seekarten italienischen Ursprungs und aus italienischen Bibliotheken und Archivien. Venedig,* 1886; HARRISSE, *Discovery of North America.* Paris-London, 1892. Quest'ultimo autore menziona 39 Atlanti dell'AGNESE. Vedi pure: *Catalogo generale degli oggetti esposti al terzo Congresso geografico internazionale.* Venezia, 1881. parte II; *Lista de los objetos de la Exposicio Americana.* Madrid.

(2) Tre sono gli Atlanti dell'AGNESE colla data di Venezia 1554. Alludiamo a quello conservato in Venezia alla Marciana e riprodotto in *fac-simile,* per mezzo della fotolitografia, dall'ONGANIA di Venezia nel 1881. — Il motto: *fecit Venetiis,* che sta in tutti gli Atlanti dell'AGNESE, significa forse la loro effettiva costruzione in Venezia? Probabilmente vi fu posto, come osserva il MARINELLI (*Venezia nella storia della geografia cartografica ed esploratrice.* Venezia, 1889, p. 35), per accrescere smercio e pregio al lavoro.

(3) L'Atlante è membranaceo; manca della data di tempo e luogo e del nome dell'autore. Consta di XIV Tavole; la XIII contiene il mappamondo in due pezzi.

(4) Di questo cartografo ho discorso in: *Il Mappamondo di Leonardo da Vinci* (*Rivista geog. ital.,* Roma, aprile 1894).

(5) Cotesto Atlante membranaceo, che comprende XV Tavole, è segnato col num. 3140. — Il Mappamondo in tre parti si compone di un circolo, entro cui è projettato uno degli emisferi meridiani, e di due semicircoli postigli, coi loro archi, tangenzialmente a lato, i quali, opportunamente riuniti, formerebbero l'intiero circolo rappresentante l'altro emisfero.

cartografi nautici. Osserviamo soltanto che questi di simile projezione fecero largo uso quando volevano dare forma ovale al mappamondo in un sol pezzo.

Nella Roma antica, nella Roma medievale, nella Roma moderna, mai mancò il culto per la geografia; sempre si ebbe vaghezza di dipingere od incidere sulle pareti degli edifizî le mappe generali e particolari della terra. Ne fa fede VARRONE, il quale accenna alla mappa dell'Italia dipinta sopra la parete d'un tempio caro ai Romani (1). Altro esempio, anche più splendido, si ha nell'*Orbis pictus* preparato da VIPSANIO AGRIPPA, il quale si era proposto di esporlo al popolo sulle pareti di un portico che a bella posta voleva costruire e che, lui morto, fu incoato da POLA, sorella di AUGUSTO, e da questi terminato (2). E anche quando la scienza era come morta in Italia ed in tutta Europa, ZACCARIA, papa dal 724 al 734, fece costruire, nel Palazzo Laterano, una torre sormontata da un triclinio, dove, dipinta da abili artisti, appariva la mappa del mondo (3). Al rifiorire, poi, delle scienze e delle

(1) M. TERENZIO VARRONE (*De re rustica*, lib. I, cap. II), ha: *Sementivis feriis in aedem Telluris veneram rogatus ab aeditimo, ut dicere didicimus a patribus nostris: ut corrigimur a recentibus urbanis, ab aedituo. Offendi ibi C. Fundanium socerum meum, et C. Agrium equitem R. Socraticum, et P. Agrasium publicanum, spectantes in pariete pictam Italiam.*

(2) PLINIO (*Hist. nat.*. lib. III, cap. III), nell'esporre le dimensioni della Betica, date da AGRIPPA, che, oltre all' *Orbis pictus*, aveva composto la descrizione delle regioni dell'Impero romano, offerendone le misure, scrive: *Agrippam quidem in tanta viri diligentia, praeterque in hoc opere cura, quum orbem terrarum orbi spectandum propositurus esset, errasse quis credat? et cum eo Divum Augustum? Is namque complexam eum porticum ex destinatione et commentariis M. Agrippae a sorore ejus inchoatum peregit.* — Cfr. DIONIS, *Historiae romanae*, lib. LV, 8. — Dell'*Orbis pictus* di AGRIPPA ho discorso in: *Le projezioni delle carte geografiche*. Bologna, 1881, pp. 346-347. — Vedi anche *L'*ORBIS PICTUS *di Agrippa* del PORENA in *Annuario dell'Istituto tecnico di Roma*. Roma, 1883, p. 67 e l'opuscolo: *Zur Reconstruction der Weltkarte des Agrippa von Dr. F. Philippi*. Marburg 1880.

(3) ANASTASIO narra che il papa ZACCARIA, fatta la pace coi Longobardi, si pose a restaurare e ad edificare il Palazzo Laterano e dei lavori fattisi dice: *In Lateranensi patriarchio ante basilicam beatae memoriae Theodori Papae a novo fecit triclinium quod diversis marmoribus, et vitio* (vitreis?), *metallis, atque musivo et pictura ornavit...... Fecit autem a fundamentis ante scrinium Lateranense porticum atque turrem ubi et portas aereas atque cancellos instituit...... et per ascendentes scalas in superioribus super eandem turrem triclinium et cancellos aereos construxit. Ubi et orbis terrarum descriptionem depinxit, atque diversis versiculis ornavit.* (*Anastasii Bibliothecarii, De vitis Romanorum Pontificum. Romae*, 1718, p. 189).

Un recente scrittore pensa che il papa ZACCARIA, di nazione greco, appassionato, come i suoi connazionali, per la geografia, abbia fatto dipingere un mappa-

arti, fra le pareti del Palazzo Vaticano, coperte di preziosi affreschi, alcune furono ammantate di carte geografiche composte da abili cartografi e dipinte da rinomati artisti. Tali le pareti delle due gallerie fatte dipingere, l'una da Pio IV, l' altra da Gregorio XIII, al terzo piano delle loggie che circondano il cortile, detto di S. Damaso. Tali le pareti della grandiosa galleria interna, lunga 540 palmi romani, che fanno poco più di metri 120, nella quale lo stesso Gregorio volle che si dipingesse, sotto la direzione del grande cosmografo Ignazio Danti (1), tutta l'Italia distinta nelle sue varie regioni (2).

E là, sulle pareti dell'angolo formato dalle due sopraddette gallerie geografiche esteriori, sta il mappamondo in due pezzi e in projezione meridiana equidistante, essendo da una parte la mappa del mondo antico, dall'altra quella del mondo nuovo. Chi ne fu il compositore? Ardua è la risposta. Il Thomassy, vedendovi una perfetta analogia col mappamondo del Ruscelli, di cui s' è discorso superiormente, si limita a dire che questo altro non può essere che l'originale o la copia dell'altro (3). Ma la sentenza è molto azzardata sendo che, come si dirà fra poco, fu posto mano al mappamondo Vaticano verso il 1585, mentre la *Orbis descriptio* del Ruscelli non è posteriore al 1561. Il Podestà, come distrusse l' invalsa opinione che alle gallerie esteriori di Pio IV e Gregorio XIII avesse posto mano il Danti, così pure nega che questi abbia composto il mappamondo, e tende a credere che autore ne sia stato Giovanni Antonio Vanosino da Varese, che in un conto della *Tesoreria* del 1585, è qualificato « pittore per li Mappamondi. » Ma, anche ammettendo che delle due mappe del mondo il varesino sia stato

mondo nel suo triclinio per dare un'immagine della supremazia dei pontefici romani (*Le Latran au moyen âge par* G. Rohault de Fleury. Paris, 1877, p. 60). Ed è probabile che per comporlo e dipingerlo abbia chiamato dalla Grecia, forse da Costantinopoli, chi s' intendesse di geografia e chi valesse nella pittura.

(1) Ignazio Danti da Perugia, n. 1536, m. 1586, dell' Ordine dei Predicatori, fu versatissimo in matematica, cosmografia, ingegneria ed architettura. Lo attestano le opere compiute in arte, i libri dati in luce. Sono celebri le cinquantatre bellissime Tavole geografiche, esistenti ancora oggidì, da lui disegnate sugli sportelli dei ricchi armarî del guardaroba di Cosimo I, granduca di Toscana.

(2) Auspice il Taja (*Descrizione del Palazzo Apostolico Vaticano*, Roma, 1750), era invalsa l'opinione che anche le mappe delle due gallerie esteriori di Pio IV e Gregorio XIII fossero state delineate sotto la direzione del P. Danti. Ma il Podestà (*Le Mappe delle Loggie Vaticane* in *Rivista Europea*. Firenze, aprile 1877) dimostrò, in modo irrefutabile, che questo valente cosmografo non vi ha potuto mettere mano.

(3) *Les Papes géographes et la cartographie du Vatican par* M. R. Thomassy. *Ext. des Nouvelles annales des voyages.* Paris, 1852, p. 49.

dipintore, non se segue che a lui se ne debba attribuire la composizione. Nulla, dunque, di sicuro può dirsi sul cosmografo che le descrisse. Tuttavia è probabile, secondo l'opinione manifestata dal Porena (1), che compositore ne sia stato il Danti, salito in gran fama, non soltanto come matematico, astronomo ed architetto, ma anche come cartografo, e dimorante appunto in Roma verso il 1585, chiamatovi, fin dal 1580, da Gregorio XIII, col titolo di matematico pontificio, a lavorare intorno alla riforma del Calendario ed a sopraintendere ai molti lavori del Vaticano, e tornatovi dopo di essere stato per breve tempo assente a cagione della sua nomina a vescovo di Alatri (2).

Col perfezionarsi dei metodi cartografici, col continuo studio delle projezioni geografiche e particolarmente in virtù dell'impulso dato dal Mercatore al progresso della cartografia, i mappamondi a projezione equidistante poco a poco andarono in disuso e col finire del Cinquecento quasi cessarono di comparire. Tuttavia cotesta projezione la vediamo ancora adoperata da Judoco Ondio in posteriori edizioni dell'Atlante del Mercatore, come in quella del 1623, per la Tavola dell'America, e poco dopo la vediamo insegnata dal Fournier (3).

IV.

Dopo la scoperta dell'Africa australe e delle ingenti Terre occidentali, riuscendo disadatti i metodi escogitati da Tolomeo per la composizione della mappa dell'abitabile (4), si tentarono altre projezioni per la rappresentazione dell'intero orbe terrestre. Poco proprio si trovò il sistema escogitato dal Ruisch (5), fondato sulla projezione conica equidistante, a cagione delle grandi alterazioni lineari nelle parti meridionali, e difettose risultavano le mappe a projezione cilindrica (6), già adoperate da Tolomeo per le carte particolari, sia per le enormi alterazioni nei gradi dei paralleli superiori ed inferiori, sia per le deformità angolari. Risultò vittoriosa, all'incontro, la regola dei cartografi italiani che s'ingegnarono di costruire mappamondi ovali, i cui diametri fossero

(1) F. Porena, *La Geografia in Roma e il Mappamondo Vaticano* (*Boll. della Soc. geog. ital.*, 1888).

(2) Del Mappamondo Vaticano dà un'estesa descrizione il citato Porena.

(3) *Hydrographie, seconde édition*. Paris, 1667, lib. XIV, cap. XXIX.

(4) Di tali metodi ho detto in *Le projezioni delle carte geografiche*. Bologna, 1881, cap. III, § 16 e cap. VIII, § 14.

(5) Cfr. Fiorini, Op cit., cap. III, § 22.

(6) Cfr. Fiorini, Op. cit., cap. IV, art. III.

l'uno doppio dell'altro, prendendo come base della loro delineazione la mappa dell'emisfero eseguita colla regola di BACONE o coll'altra della projezione meridiana a meridiani circolari ed a paralleli rettilinei equidistanti. Descritta, con una di tali regole, la rete emisferica dei meridiani e paralleli, prolungavano il diametro equatoriale, a destra ed a sinistra di 90° di longitudine, ottenendo per tale modo l'equatore steso in linea retta e diviso ne' suoi gradi longitudinali; descrivevano, indi, i rimanenti meridiani per mezzo di altrettanti semicircoli col centro nei successivi punti di divisione del primitivo semiequatore e tangenti alle rette condotte per i poli normalmente al meridiano centrale, ed estendevano i già tirati paralleli sino ad incontrare i meridiani estremi. Con che il mappamondo veniva fuori in forma di ovale, terminato, a destra ed a sinistra, da due semicircoli, e, sopra e sotto, da due rette parallele all'equatore. Come base della delineazione fu adoperata, in generale, la rete emisferica a paralleli equidistanti; di rado, la rete coi paralleli tirati alla maniera di BACONE.

Chi primo abbia proposta la projezione ovale e chi primo se ne sia giovato per la costruzione dei mappamondi, è ignoto. La più antica applicazione che se ne conosca, è nell'Isolario del BORDONE, composto e compiuto nei primi anni del secolo XVI e pubblicatosi a Venezia nel 1528, dove l'orbe terrestre è rappresentato in una stupenda ovale a meridiani circolari e paralleli rettilinei equidistanti (1). Anteriore di parecchi anni alla pubblicazione dell'opera è la composizione dell'ovale; chiara, anzitutto, la cosa apparisce dall'Epistola, scritta nel 1526, colla quale l'autore, qualificandosi miniatore e dicendo che per molti anni si è faticato dì e notte intorno al suo libro e che ha fatto intagliare con molta spesa le sue mappe, chiede al Senato Veneto il privilegio per cui altri, durante dieci anni, non possa ristampare la sua opera. Una prova di maggiore anteriorità si ha da un passo dell'autore, il quale al folio LXXIII, per giustificarsi delle accuse mosseg li di avere dette cose non vere, mette in campo un'alta testimonianza con dire: « Quando lo Vescovo di Ra-

(1) *Libro di Benedetto Bordone nel quale si ragiona de tutte l'Isole del Mondo con li lor nomi antichi e moderni, historie, favole, et modi del loro vivere, et in qual parte del mare stanno, et in qual parallelo et clima giacciono. Con il breve di Papa Leone. Et gratia et privilegio dell'Illustrissima Signoria come in quelli appare MDXXVIII.* In fine si ha: *Impresse in Venegia per Nicolò d'Aristotile, detto Zoppino, nel mese di Giugno MDXXVIII, con privilegio di Leone papa, et del Senato di questa città, che niuno per anni diece possa queste Isole imprimere, o impresse vendere, ne loro luoghi sottoposti, sotto le pene che in essi privilegi si contengono, se non coloro, a quali dal compositor loro espressamente sarà ordinato che le stampino over vendano.*

La mappa ovale fu riprodotta in *fac-simile* dal NORDENSKIÖLD nella Tavola XXXIX del suo *Fac-simile-Atlas.*

« coscia scrive a Leone summo pontefice haver veduto quello che io « ho della Norbegia ragionato. » E come LEONE X morì nel 1521, così puossi ben dire che prima di tale anno fosse composto il libro e probabilmente compiuta la mappa dell' orbe (1). Che il libro del BORDONE fosse noto ed in certo qual modo divulgato molti anni prima che venisse impresso, è attestato da LEANDRO ALBERTI, che ha: « Passò all'altra vita nel mille cinquecento trenta uno Benedetto Bur- « dono Geographo et Cosmographo, il quale ridusse a miglior forma la « figura et pittura d'Italia, et altresì diede alla luce i Libri dell' Isole, « che lungo tempo erano stati presso di pochi » (2). E che l' opera del BORDONE si leggesse manoscritta parecchi anni prima della sua impressione n'è prova il manoscritto Magliabecchiano che conservasi a Firenze e che evidentemente è dei primi anni del secolo XVI (3).

Ma havvi ben altro. In un Privilegio concesso, il dì 19 settembre 1508, dal Senato Veneto a BENEDETTO BORDONE, designatovi come miniatore di professione, leggesi: *Cum sit che cum gravissima fatica et industria sua et non mediocre spesa se habii in longo tempo ingegnado ad stampar tutta la provincia d' Italia et etiam lo Apamondo in forma rotunda de bella cosa et nova et etiam de mirabile utilità a tutti quelli che de tal vista fanno professione....* (4). Or bene, questo BENEDETTO BORDONE non può essere altri che l'autore dell' Isolario, il quale, nella Epistola del 1526 al Senato Veneto, si qualifica come miniatore e che come attestano LEANDRO ALBERTI (5) e lo SCARDEONE (6), compose una

(1) Il LELEWEL (*Géographie du moyen âge.* Bruxelles, 1852, tom. II, pp. 113 e 114) a mostrare che l'Isolario era compiuto nel 1521, si basa sul Privilegio messo in principio del libro e concesso da LEONE X a dì 5 giugno 1521 all'editore *Nicolaus Zopinus de Ristotele de Ferraria.* Ma il privilegio riguarda certe opere già stampate ed altre da pubblicarsi. Del libro del BORDONE non è fatta menzione; e però nessun valore ha l'addotta prova. — Cfr. NORDENSKIÖLD (*Facsimile-Atlas*, p. 104); HARRISSE (*The discovery of North America.* Paris-London, 1892, p. 599).

(2) *Descrittione di tutta Italia di F. Leandro Alberti Bolognese.* Bologna, MDL, fol. 227 verso.

(3) Cfr. *Fonti italiane per la storia della scoperta del Nuovo Mondo raccolte da Guglielmo Berchet* (*Raccolta di documenti e studî pubblicati dalla R. Commissione Colombiana.* Roma, 1893, parte III, vol. II, p. 346).

(4) Cfr. HARRISSE (*The discovery of North America*, p. 447) che ne dice come la carta del Privilegio sia nell'Archivio di Stato in Venezia.

(5) La testimonianza dell'ALBERTI è superiormente riportata.

(6) Ecco le parole dello SCARDEONE: *Tabellam quoque descriptionis Italiae additis longitudinibus et latitudinibus ingeniose correxit; et multo speciosorem, ac etiam veriorem eam fecit, quam quaecunquam antea in lucem prodierat; Francisco Cornelio qui postea Cardinalis fuit dicatam* (*Bernardini Scardeonii, De antiquitate urbis Patavii.* Basileae, 1560, p. 254).

mappa d'Italia, dedicata a FRANCESCO CORNARO; ovale, poi, doveva essere il mappamondo la cui forma rotonda è accennata dal Privilegio. Da tutto ciò si arguisce che il BORDONE, scaduto o stando per iscadere l'ottenuto privilegio del 19 settembre 1508 per il mappamondo non ancora mandato alle stampe ed essendo finalmente pronto per la impressione l'Isolario, di un nuovo Privilegio abbia chiesta la concessione; e si comprende come il mappamondo ovale sia stato composto fin dai primi anni del Cinquecento, allorchè il Libro delle Isole già andavasi leggendo manoscritto.

Quando il BORDONE stava per finire la sua carriera artistica e letteraria, cominciava a fiorire il grande cosmografo PIETRO APIANO (PIETRO BENEWITZ), nato nel 1495 a Leisnig, in Sassonia, autore di varie opere di astronomia e geografia, costruttore di globi e compositore di carte e mappamondi (1). Fra questi ebbe rinomanza quello detto dall'autore *Typus cosmographicus*, di cui non si conosce alcun esemplare, e per cui esso dettò due opuscoli, divenuti rarissimi. L'uno è di quattro folii in-8° col titolo: *Isagoge in Typum cosmographicum seu Mappam mundi (ut vocant) quam Apianus sub Illustrissimi Saxoniae Ducis auspicio praelo demandari curavit*; è senza data di tempo; si sa soltanto dove e da chi fu stampato, leggendovisi in fine: *Impressum Landshut per Joannem Weyssenburger*. L'altro ha un numero doppio di fogli, pure in-8°, ed è intitolato: *Declaratio et usus Typi cosmographici*; non è detto dove e da chi sia stato impresso; ma se ne ha la data, che è del 1522, poichè, in fine della epistola salutatoria al lettore, leggesi: *Duodecimo kalendas Maij Anno Servatoris vicesimo secundo supra sesqui millesimum. Phebe Martis domicilium occupante* (2).

I due opuscoli hanno lo stesso *Eligidion Joannis Denctii ad lectorem* di tredici distici; avendo l'*Isagoge*, in più, il *Tetrastichon Jo. Aventini ad lectorem* in distici due; come pure è identica, all'infuori di qualche minuscolo cambiamento, la epistola salutatoria dell'APIANO al lettore. L'*Isagoge* consta di XII proposizioni in cui si dà spiegazione dei varî usi del Mappamondo, o *Typus cosmographicus*, e si risolvono varie que-

(1) Cfr. *Peter und Philipp Apian zwei deutsche Mathematiker u. Kartographen von Dr. Siegmund Günther*. Prag., 1882.

(2) Gli esemplari di questi due rari opuscoli che ho potuto esaminare si trovano in Roma alla Biblioteca Angelica; sono in perfetta conservazione e riuniti insieme in sul fine di un volume miscellaneo. Generalmente si attribuisce all'*Isagoge* la data del 1524. Ma, come dirò fra poco, la credo non posteriore e probabilmente anteriore al 1522. L'HARRISSE (*Bibiliotheca americana vetustissima, additions*, p. 68), dice che la *Declaratio* fu stampata a Ratisbona da PAOLO RHOL; nell'esemplare dell'Angelica manca siffatta indicazione.

stioni di cosmografia. La *Declaratio* è molto più sviluppata e comprende XVII problemi, de' quali alcuni coincidono letteralmente con rispondenti proposizioni dell'*Isagoge;* così i problemi VI, VII, VIII, X, XVI e XVII di quella altro non sono che le proposizioni V, VI, VIII, X, XI e XIII di questa. Mentre qualche altro problema della *Declaratio* è un più ampio svolgimento di una data proposizione dell'*Isagoge*, non mancandovi, poi, argomenti nuovamente trattati.

A quale dei due opuscoli che hanno comuni l'*Eligidion*, l'epistola al lettore e non poche proposizioni o problemi, deve attribuirsi la posteriorità? A quello, per certo, che addimostrasi come un ampliamento dell'altro. La *Isagoge*, dunque, dev' essere anteriore alla *Declaratio*. E se questa è del 1522, l'altra non le può essere posteriore, e sarà apparsa, qualche mese prima, nello stesso anno, o venuta in luce nell'anno antecedente. Lo stesso dicasi del *Typus cosmographicus*, alla cui illustrazione dovevano servire la *Isagoge* e la *Declaratio*. Nè è da pensare a data più vecchia, sia per la giovine età dell'autore, sia perchè questi, nel 1520, avendo pubblicata a Vienna una Carta mondiale per il Solino del Camerte (1), fatta con aspetto quasi cordiforme, vi avrebbe, per certo, posta, in vece sua, la mappa novella, che a tutte le altre dianzi usate riteneva superiore. E, in vero, la epistola al lettore comune alla *Isagoge* e alla *Declaratio* ha: *Vidisti hactenus, Lector suavissime, multas planae terrarum orbis descriptionis formulas, ex quibus Geographicae disciplinae Tyrones non sine magno ingenii labore et acumine jecere fundamenta. Hujus rei gratia non immerito terrestris convexitatis picturam nova quadam et vera magisque habitationi nostrae idonea imagine, quo Geographicae picturae usus intellectu facilior redderetur, elucubravi.*

L'autore consacra la proposizione prima della *Isagoge* alla descrizione del Mappamondo (2). Detto della sfericità della terra, de' principali suoi circoli, della cura adoperata nel disegnare, nella Tavola, le principali regioni, le isole, le selve, i monti, i mari, i fiumi e i laghi, *sicuti agrestes* (dice l'autore) *solent limite quodam dividere campos*, frase

(1) La mappa dell'APIANO (*Typus orbis universalis juxta Ptolomaei cosmographi traditionem et Americi Vespucci aliorumque lustrationem a Pietro Apiano Leysnico elucubratus. An. Do. MDXX*), fu pubblicata nella edizione di SOLINO coi commenti di frate GIOVANNI RICUCCI, detto CAMERTE, perchè nativo di Camerino (*Joannis Camertis Minoritani, artium et sacrae theologiae doctoris, in C. Julii Solini enarrationes. MDXX. Viennae, Austriae*). — Cfr. FIORINI, *Le projezioni cordiformi nella cartografia* (*Boll. della Soc. geog. ital.*, luglio 1889).

(2) Nel problema primo della *Declaratio* è tralasciata la descrizione del Mappamondo; havvi, invece, quella della Terra e delle sue quattro parti che occupa poco meno della metà della trattazione di tutti i diciassette problemi.

adoperata dall'HYLACOMYLUS nella sua *Cosmographiae introductio* (1), ha: *Mappa Mundi seu Charta geographica nihil aliud est quam formula sive picturae imitatio orbis terrarum in plano extenta: ea quidem similitudine ut si pellicula seu quaedam membrana de globo terrestri traheretur ac in pariete distenderetur. Offeruntur itaque tibi in ea duo Poli, unus in parte superiori qui austrinus dicitur, alter vero in parte inferiori qui aquilonarius appellatur. Circa dictos polos concurrunt quidam arcus, qui sese meridianos circulos vocari volunt: quos ex transverso per medium secat aequinoctialis cum suis divisionibus quas hodie gradus longitudinis appellitamus: adscriptis numeris 10, 20, 30 etc. usque ad 360 ab occidente versus orientem; quia longitudo ab occidente per meridiem in orientem dirigitur. Praeterea a laeva versus dextram apparent lineae aequidistantes quibus adjacent numeri per medium Chartae et circa limbos: qui pro uno meridiano reputantur: et gradus latitudinis terrae praesentant.*

Dal quale contesto chiaro apparisce come nel *Typus cosmographicus* dell'APIANO i paralleli fossero linee rette equidistanti ed i meridiani venissero segnati con archi, indubbiamente circolari, condotti per i due poli. Il Mappamondo era, dunque, descritto colla regola (superiormente accennata) delle mappe ovali a paralleli equidistanti, ed aveva ciò di particolare che in alto era il polo australe, in basso il boreale, a destra l'occidente, a sinistra l'oriente, seguendo, in tale modo, l'uso dei geografi arabi (2). La sua forma è offerta da una immagine col titolo *Mappa Mundi*, posta nel frontispizio della *Declaratio*. Vi mancano bensì i meridiani ed i paralleli, ma sono tracciati i due assi dell'ovale che sono il meridiano centrale e l'equatore, essendo il mezzogiorno in alto, il settentrione in basso, il ponente a destra, il levante a sinistra (3). E qui si ha un'altra prova, se mai ne nascesse il dubbio, che e la *Declaratio* e la *Isagoge* furono ambe composte per la illustrazione di uno stesso Mappamondo (4).

(1) Di quest'opera e del suo autore ho detto nella Memoria: *Le sfere cosmografiche e le celesti* (*Boll. della Soc. geog. ital.*, 1894, p. 124).

(2) Dei geografi arabi il LELEWEL (*Géographie du moyen âge.* Bruxelles, tom. I, p. 27) dice: « Habitués à lire et à écrire de droite à gauche, ils tournèrent, pour leur « commodité, la carte grecque le haut en bas, ainsi que, le sud se trouvant en haut, « le nord en bas, l'occident tourné vers la main droite ouvrit aux arabes le moyen « de compter la longitude ptoléméenne du meridien occidental de droite à gauche ».

(3) Anche nella *Isagoge*, havvi un'esigua ovale col mezzogiorno in alto.

(4) L'APIANO, secondo le citate sue parole: *ea quidem similitudine ut si pellicula seu quaedam membrana de globo terrestri traheretur ac in pariete distenderetur*, avrebbe forse creduto sviluppabile in piano la superficie della sfera senza stracciature e grinze e ripiegamenti? Egli che conosceva l'artifizio di coprire le sfere ma

La epistola salutatoria al lettore, e nella *Isagoge* e nella *Declaratio*, così chiudesi: *Quod si haec tibi placuisse videro, mi lector: futurum est ut accingar aliquando ad majora. Nam si Deus D. M. mihi longioris vitae spacium concesserit, quoad licebit absolutissimum: quem de geographicis rebus congessi librum, cum elucidatione tabulari, in communem geographiae studiosorum frugem et utilitatem, in lucem, musis bene juvantibus, edere curabimus. Vale.* L'opera che l'APIANO si proponeva di dare in luce altro non può essere che il *Cosmographicus liber* pubblicato a Landshut nel 1524 (1), che è un ampliamento, su larga scala, e della *Isagoge* e della *Declaratio*. Nel quale libro parecchie sono le mappe ovali; tre stanno a rappresentare le zone, i paralleli, i climi; le ultime due, poi, hanno maggiore importanza, essendo disegnate, nell'una le linee di longitudine, nell'altra le linee di latitudine, colla regola superiormente accennata. Sono schizzi, sono figure, in certo qual modo rudimentali, che mostrano come l'autore avesse preso partito per i mappamondi ovali a paralleli equidistanti.

A bella posta abbiam detto prima del BORDONE, poi dell'APIANO. Questi diede bensì alle stampe il *Typus cosmographicus*, la *Isagoge* e la *Declaratio* qualche anno prima che quegli facesse imprimere l' Isolario coll'annesso Mappamondo, ma è pur vero, d'altra parte, che il cartografo italiano scrisse il volume delle Isole e compose la Mappa ovale allorquando il cosmografo di Leisnick era ancora in molto tenera età.

teriali con sottili fettuccie di carta nella composizione dei globi stampati, non poteva cadere in tanto errore. Come volgarizzatore della scienza, se non vi cadde, lo rasentò.

Ancora un'osservazione. Nella descrizione dell'America contenuta nel primo problema della *Declaratio* leggesi: *America, quae nunc quarta pars terrae dicitur, ab Americo Vespuccio, ejusdem inventae, nomen sortita est. Et non immerito.* In ciò l'autore segue affatto la citata *Cosmographiae introductio* dell' HYLACOMYLUS, dove per la prima volta si diede il nome di America al Nuovo Mondo. — Cfr. *Boll. della Soc. geog. ital.*, 1894, p. 125, in nota

(1) Quest'altra opera dell'APIANO, la cui rarità non raggiunge quella della *Isagoge* e della *Declaratio*, è, alla pari di tali due preziosi opuscoli, conservata in Roma alla Biblioteca Angelica. Eccone il titolo: *Cosmographicus liber a Petro Apiano mathematico studiose collectus.* Ed in fine del libro si ha: *Excusum Landshutae Typis ac formulis D. Joannis Weissenburgers: impensis Petri Apiani. Anno Christi Salvatoris omnium Millesimo quingentesimo vicesimo quarto. Mense Jann. Phebe Saturni domicilium possidente.*

Numerose edizioni ebbe questo trattato di cosmografia dell'APIANO, quasi tutte in latino, qualcuna in francese, in italiano, in ispagnuolo, in olandese. Importantissima la seguente: *Cosmographicus liber Petri Apiani mathematici studiose correctus ac erroribus vindicatus per Gemmam Phrisium. Antuerpiae, 1529.*

Contemporaneo del BORDONE fu GIOVANNI ANDREA VAVASSORE (VALVASSORI secondo alcuni), col soprannome di GUADAGNINO, o UADAGNINO, e noto specialmente sotto il nome di ZOAN ANDREA, il quale fu, a Venezia, libraio, editore, impressore, incisore in legno, ed ebbe rinomanza come cartografo. Di lui si ha una *Vista della città di Rodi*, pubblicata nel 1522, una Carta di Francia del 1536, una Carta d'Italia ed una *Parva Germania* senza data; come pure senza data è un mappamondo ovale, colorato e contornato da dodici teste di venti, colla leggenda in un cartoccio: *Opera di Giovanni Andrea Vavassore ditto Uadagnino*. Di questo planisfero havvi un esemplare alla Biblioteca dello Stato Maggiore Bavarese ed altro alla Nazionale di Parigi (1).

A Venezia, l'anno stesso in cui pubblicavasi per le stampe l'Isolario del BORDONE, il veneziano PIETRO COPPO, dimorante a Isola, in prossimità di Capo d'Istria, dava in luce un Portolano (2), abbellito da un mappamondo ovale. Ma non è il caso di ricercare se ricorresse alla projezione di BACONE o ad altre regole, perchè il cartografo non disegnò, nè i meridiani, nè i paralleli. Rarissimi sono gli esemplari del Portolano; due soltanto, al dire dell' HARRISSE (3), se ne conoscono, e solamente quello posseduto dal Museo Britannico è fornito del Mappamondo, che fu riprodotto dal NORDENSKIÖLD (4) e dal BERCHET (5).

Ai tempi del BORDONE, del VAVASSORE e del COPPO, altro cosmografo viveva, autore di un mappamondo, per il quale il Senato Veneto rilasciò un Privilegio per 10 anni in data del maggio 1529. Nomavasi GIOVANNI PIETRO DE MARIN (6). Altro di lui non si sa. Il mappa-

(1) Cfr. DUC DE RIVOLI, CHARLES EFRUSSI, *Zoan Andrea et ses homonymes* (*Gazette des Beaux Arts*, Paris, 1881, tom. VI, pp. 226, 228, 234 e seg.).

(2) *Portolano delli lochi marittimi et isole del mar Mediterraneo et fora del streto de Zibilterra etc. composto da Pietro Coppo a intelligentia et utilità de cadaun navigante etc. Venetia, Agostino de Bindoni*, 1528.

(3) *Bibl. Americ. vetustissima*, n. 144; *The discovery of North America*, p. 561.

(4) *Facsimile-Atlas*, p. 65.

(5) Op. cit., p. 364.

(6) Ecco il tenore del Privilegio, conservato all'Archivio di Stato in Venezia:

« MDXXVIIII. die. X. mensis maii.

« Havendo Zuan Piero de Marin fatto uno mappamondo cum tutte le isole, « loci et navigationi da novo trovate, opera non fatta mai da altri, ma per lui solo « cum el suo inzegno, de la quale acciò che altri non se ne servino et gli toglino « il premio che a le fatiche convene solamente, ha supplicata a la Signoria nostra « quella gratia che in similibus ad altri è solita farsi; onde hessendo la dimanda « honesta et justa:

« L'anderà parte che per autorità di questo consiglio sia concesso al prefato

mondo di questo quasi ignoto cartografo aveva, d'altra parte, acquistata non poca celebrità. Imperocchè i *Diari* di Marin Sanuto, come dice il Berchet, or ora citato in nota, affermano che il Governo Ottomano faceva domanda al bailo veneto di una copia del mappamondo del Marin. Quale, poi, fosse la forma di cotale mappa, non si ha il più piccolo indizio, ma è presumibile che la figura ne fosse rotonda a guisa di ovale secondo il sistema abbracciato allora dai cartografi.

Ed ora dobbiamo ricordare un altro mappamondo ovale a paralleli equidistanti, di grande bellezza, composto dal fiorentino Francesco Rosello e comparso in un Isolario in versi, pubblicatosi, nel 1532, a Venezia od a Firenze, senza titolo e senza nome dell'autore. Questo si palesa nel seguito dell'opera e dichiara di nomarsi Bartolomeo da li Sonetti (1). La mappa, contornata da dodici teste di venti e da otto terzine di versi in cui sono descritti tutti i mari e le terre note, è bene incisa; sta nell'ultima carta col titolo: *Figura et scrittura in somma di tutto lo habitato* e porta l'iscrizione: *F. Rosello Florentino fecit.* Fu riprodotta in *Fac-simile* nell'Atlante del Santarem (2) ed ultimamente dal Berchet (3), il quale riporta altresì le terzine che le stanno all'ingiro.

« Zuan Piero de Marin che per anni diexe prossimi alcun non possi far, nè, fatto,
« vender, sì in questa città come in tutte le altre terre et luoghi della Signoria no-
« stra, el mappamondo de la qualità propria che è il sopradetto da lui fatto, sotto
« pena de perder quello o quelli che veranno trovati venderse contro questa con-
« cessione, et de ducati cinquanta per cadun mappamondo; de la qual pena habbi
« ad esser uno terzo del accusator, over del Arsenal s'el non serà acusador, uno terzo
« de quel magistrato che farà la execution, et l'altro terzo del prefato suplicante.

« De parte. 169. de non. 3. non sinceri. 6. »

Cfr. Berchet, op. cit., p. 369; Harrisse, *The discovery of North America*, p. 569.

(1) Ecco i versi che svelano il nome dell'autore:

« Per aprobar questa opereta fata
« Per me Bartolomeo da li sonetti
« Intendo de mostrar con veri effetti
« Quanto che l'onda egiea abbia cercata. »

Il vero nome dell'autore è Bartolomeo Zamberti; così ha il Quadrio (*Della storia e della ragione di ogni poesia.* Milano, 1749, vol. IV, pp. 48 e 49), il quale cita il Sansovino (*Venezia città nobilissima.* Venezia, 1569, p. 590). Il Quadrio dice ancora che l'opera ha per soggetto la descrizione dell'Arcipelago e che fu stampata la prima volta senza data, ma evidentemente nel 1500. Priva del mappamondo era la prima edizione.

(2) Cotale Atlante è annesso ad alcuni esemplari dell'opera: *Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le moyen-âge par le Vicomte de Santarem.* Paris, 1849.

(3) Op. cit., pp. 394 e 395.

Di FRANCESCO ROSELLO, o ROSSELLI, nato nel 1445, pittore, miniatore e stampatore, parla lungamente e chiaramente l'UZIELLI, il quale mostra come quell'artista avesse in Firenze un'officina calcografica, in cui s'incidevano, oltre le opere d'arte, globi, mappamondi, carte nautiche e carte geografiche speciali, ed a prova di ciò riporta la parte dell'inventario fatto da ALESSANDRO figlio di Francesco, riguardante i lavori cartografici (1).

La mappa del BORDONE piacque tanto ai cultori della geografia e fu trovata dai cartografi sì commoda a delinearsi che l'esempio dato, nell'imitarla, dal VAVASSORE, dal COPPO e dal ROSELLO, fu ben tosto seguito da molti e molti compositori di mappamondi. Così nel 1532 comparisce a Basilea il *Novus Orbis* colla mappa mondiale in projezione equidistante (2), la quale si riprodusse nelle posteriori edizioni del 1537 e 1555; ed una copia della stessa mappa fu inserita nell'*Epitome* del VADIANO pubblicatosi a Zurigo nel 1534 (3). E poco dopo, nel 1540, SEBASTIANO MÜNSTER manda alle stampe in Basilea la versione latina della Geografia di TOLOMEO fornita di un mappamondo ovale a paralleli equidistanti (4), il quale riproducesi nelle successive edizioni fattesi, nella stessa Basilea, negli anni 1541, 1542, 1545 e 1552, e nelle varie edizioni della Cosmografia dello stesso autore (5).

Non intendiamo menzionare tutte le numerose mappe ovali venute in luce nel secolo XVI. Diremo soltanto delle principali e in primo luogo dello splendido planisfero composto colle regole della projezione

(1) Cfr. UZIELLI, *La vita e i tempi di Paolo Dal Pozzo Toscanelli* (*Raccolta Colombiana*, parte V, vol. I, p. 524 e seg.).

(2) *Novus orbis regionum ac insularum veteribus incognitarum una cum tabula cosmographica. Basileae, MDXXXII.* Il Mappamondo, che ha per titolo: *Thypus cosmographicus universalis*, fu riprodotto dal NORDENSKIÖLD nella Tavola XLII del suo *Facsimile-Atlas.* Il *Novus orbis* fu pure pubblicato a Parigi nello stesso anno 1532; ma il mappamondo non è ovale, bensì a doppio cuore. Vedi FIORINI: *Le projezioni delle carte geografiche*, p. 622; *Le projezioni cordiformi* (*Boll. della Soc. geog. ital.*, luglio 1889).

(3) *Epitome trium terrae partium, Asiae, Africae et Europae compendiarium locorum descriptionem continens per Joannem Vadianum Medicum. Tiguri MDXXXIIII.* La Mappa (*Typus cosmographicus universalis*) è nell'edizione principe in foglio. È riprodotta in iscala minore a pag. 105 (fig. 66) del *Facsimile-Atlas* del NORDENSKIÖLD.

(4) *Geographia universalis vetus et nova complectens Claudii Ptolemaei Alexandrini enarrationis libros VIII, Basileae MDXL.* Il mappamondo, intitolato: *Typus orbis universalis*, fu riprodotto in *fac-simile* dal NORDENSKIÖLD, Op. cit., Tav. XLIV.

(5) Ecco il titolo della prima edizione della Cosmografia del MUNSTER: *Cosmographiae universalis, lib. VI, auctore Sebastiano Munstero. Basileae, MDXLIIII.*

equidistante dal veneziano SEBASTIANO CABOTO, che, come GIOVANNI suo padre, oltre ad essere grande navigatore ed esploratore, fu altresì eccellente cartografo (1). Ecco l'iscrizione in ispagnuolo appostavi per indicare il nome dell'autore e la data della composizione: *Retulo del auctor...... Sebastian Caboto, y piloto mayor de la S. C. C. M. del Imperador don Carlos quinto deste nombre, y Rey nuestro, hizo esta figura extensa in plano, anno del nascim.º de ñro salvador Jesu Christo de MDXLIIII annos.* Di questa carta, stampata senza la data del luogo e il nome dell'impressore, si conosce un solo esemplare, che, ritrovato ed acquistato in Germania nel 1844, conservasi a Parigi nella Biblioteca Nazionale e che fu riprodotto in *fac-simile* dal JOMARD (2). Essa è ricordata dall'ORTELIO che di cotale Mappa Universale ha: *Quam impressam aeneis formis vidimus, sed sine nomine loci et impressoris* (3).

La data del Mappamondo, come dice il suo titolo, è del 1544 (4). Ma è presumibile che il CABOTO abbia anteriormente composti, senza darli alla stampa, altri consimili mappamondi per mostrare ai Reali di Inghilterra od a quelli di Spagna, secondo che si trovava al servizio dell'una o dell'altra Corte, per mostrare, dico, le terre da lui e dal padre suo rinvenute, o per ispiegare i viaggi d'esplorazione che intendeva intraprendere col fine di fare ulteriori scoperte o di trovare novelle e più brevi vie all'estremo oriente. Può anche credersi che mappamondi ovali componesse, sul finire del Quattrocento, GIOVANNI padre di SEBASTIANO, sapendolo costruttore di un planisfero (5). In vero RAIMONDO DA SONCINO,

(1) Cfr. DE SIMONI, *Intorno a Giovanni Caboto* (*Atti della Soc. ligure di storia patria*, vol. XVI, Genova, 1881); HARRISSE, *Jean et Sebastiano Cabot*, Paris, 1882; TARDUCCI, *Di Giovanni e Sebastiano Caboto* (*Regia Deputazione Veneta di storia patria*). Venezia, 1892); BELLEMO, *Giovanni Caboto. Note critiche* (*Raccolta Colombiana pel quarto centenario della scoperta dell'America.* Parte V, vol. II, Roma, 1894).

(2) *Les monuments de la géographie, ou recueil d'anciennes cartes, publiés en fac-simile par M. Jomard.* Paris. — L'HARRISSE (opera ultimamente citata) accenna altre edizioni del planisfero; ma non se ne conosce alcun esemplare.

(3) Così nel *Catalogus auctorum tabularum geographicarum* annesso al *Theatrum orbis terrarum Abrahami Ortelii. Antuerpiae*, 1570.

(4) Il Planisfero Cabotiano, esistente nella Biblioteca di Parigi, non è l'originale, ma una versione fattane nel Nord dell'Europa da un editore poco scrupoloso. — Cfr. V. BELLEMO, op. cit..

(5) Intorno alla patria di GIOVANNI CABOTO molto s'è disputato. Chi lo vuole nativo delle Venezie e precisamente di Chioggia, chi non lo ritiene veneto, ma ligure; e noi quest'ultimo partito abbracciavamo in un recente scritto (*Le sfere cosmografiche* nel *Boll. della Soc. geog. ital.*, 1893, p. 876) contro l'opinione del TARDUCCI che era stato l'ultimo a scrivere sopra tale argomento. Ma ora crediamo non rifiuta-

in una lettera al Duca di Milano colla data del dicembre 1497, ha: « Esso « messer Zoanne ha la descriptione del mondo in una carta, et anche in « una sphera solida che lui ha fatto, et demostra dove è capitato, et an- « dando verso el levante ha passato assai el paese del Tanais » (1). Non è detto di quale forma fosse il mappamondo di messer GIOVANNI; poteva benissimo essere di figura rotonda ed ovale affinchè ai personaggi che amavano vedere raffigurati sulla carta le terre ed i mari più chiara ne riuscisse la rappresentazione. È dunque probabile che dai primordî del Cinquecento o dal fine del precedente secolo dati l'invenzione delle mappe ovali e che i CABOTO, se non ne furono gli autori, sieno stati fra i primi a praticarle.

Intorno ai mappamondi di SEBASTIANO CABOTO è bello leggere quanto ne scriveva l'Anonimo del RAMUSIO nel *Discorso sopra varii viaggi per li quali sono state condotte et si potriano condurre le spetierie* (2). L'autore, dunque, di questo *Discorso* narra che, assistendo ad una dotta disputa o conversazione del FRACASTORO « con un gentil'uomo, grandissimo philosopho et mathematico, » questi prese, in fra altre cose, a discorrere delle scoperte geografiche fatte, delle altre che si potrebbero fare per sempre più addentrarsi nella conoscenza dell'orbe terrestre e delle nuove vie da tentarsi per giungere al più lontano oriente, ed aggiunge che quella dotta persona, ad un certo punto, volgendosi a' suoi uditori, così parlò: « Non sapete a questo proposito d'andare a trovar « l'Indie pel vento di maestro, quel che fece già un vostro cittadino « Venetiano, ch'è così valente e pratico delle cose pertinenti alla navi- « gatione et alla cosmographia, ch'in Spagna al presente non v'è un « suo pari, et la sua virtù l'ha fatto preporre a tutti li piloti che na-

bile l'idea del BELLEMO (Op. cit. in preced. nota, cap. VII), il quale, non ritenendolo nè veneto, nè ligure, pensa che possa avere sortiti i natali in Gaeta e corrobora questa sua ipotesi con argomentazioni e documenti di non dubbia importanza. Quanto, poi, alla patria di SEBASTIANO CABOTO, tutti si accordano nel dargli per patria Venezia, da cui il padre, quando se ne partì per l'Inghilterra, seco lo condusse, « che egli era assai giovane, non già però che non avesse imparato et littere d'u- « manità et la sphera » (RAMUSIO, *Primo volume delle navigationi et viaggi. In Venetia appresso gli Heredi di Lucantonio Giunti. L'anno MDL. fol. 402 verso*).

(1) DESIMONI, op. cit.; HARRISSE, op. cit.; TARDUCCI, op. cit., pag. 351 e 352.

(2) RAMUSIO, op. cit. in penultima nota, fol. 398, *recto*. — Da quanto dice l'Anonimo nel *Discorso*, di cui s'è riportato l'intiero titolo, quando narra di avere assistito ad una dotta convesazione del FRACASTORO con un eminente personaggio e da quanto scrive il RAMUSIO nella Prefazione al menzionato volume, alludendo appunto a quella conversazione, chiaro apparisce come chi scrisse il *Discorso* altri non sia che l'autore stesso della Prefazione, e cioè il RAMUSIO.

« vigano all' Indie occidentali, che senza sua licenza non possono fare
« quell'esercitio; et per questo lo chiamano Piloto maggiore, et rispon-
« dendo noi, che non lo sapevamo, continuò, dicendo, che ritrovandosi
« già alcuni anni nella città di Siviglia, et desiderando di saper quelle
« navigationi de' Castigliani, gli fu detto, che v'era un gran valent'uomo
« Venetiano, che haveva 'l carico di quelle, nominato il signor Seba-
« stiano Caboto, il qual sapeva far carte marine di sua mano, et in-
« tendeva l'arte del navigare più ch'alcun altro, subito volli essere col
« detto, et lo trovai una gentilissima persona, che mi fece gran carezze,
« et mostrommi molte cose, et fra l'altre un Mappamondo grande colle
« navigationi particolari, sì di Portoghesi, come di Castigliani, et mi
« disse che sendosi partito suo padre da Venetia già molti anni, et an-
« dato a stare in Inghilterra a far mercantie lo menò seco nella città
« di Londra, che egli era assai giovane, non già però che non avesse
« imparato et lettere d'humanità et la sphera » (1). L'Anonimo seguita quindi a raccontare quanto diceva quel gentiluomo dei viaggi del Caboto e di altri esploratori. Ma, non dovendo ora di ciò trattare, ci limitiamo ad osservare come il Ramusio ci offra una chiara testimonianza del valore di Sebastiano Caboto nel comporre mappamondi e ci mostri la probabilità che il gran mappamondo mostrato da quel sommo navigatore al personaggio che conversava col Fracastoro altro non fosse che l'originale od un esemplare della nomimata mappa del 1544.

Altro cartografo che eccelse nella delineazione delle mappe ovali fu il celebre Jacopo Gastaldi (2), il quale nel comporle non serbò equidistanti i paralleli, ma li condusse alla maniera di Bacone. E neanche questa regola sempre intieramente seguì, chè se ne allontanò alle più alte latitudini, come fece nel Mappamondo intitolato: *Universale* e colla iscrizione: *Giacomo Cosmografo. In Venetia MDXXXXVI* (3). All'opposto, nell'altro Mappamondo col titolo: *Universale Novo*, inserito nel Tolomeo del 1548 (4), la regola Baconiana è adottata senza eccezione alcuna.

(1) Op. cit. nella prec. nota, fol. 402 *verso*.

(2) Vedi, sopra (parte III di questo scritto), alcuni cenni biografici sul Gastaldi.

(3) L' *Universale* del Gastaldi è generalmente in quei volumi che i librai, poco dopo il mezzo del Cinquecento, formavano perraccogliere le più rinomate carte geografiche e de' quali alcuni a noi pervennero. Ad esempio esso si trova in uno dei tre volumi di carte incise del secolo XVI posseduti dalla Biblioteca Nazionale in Roma.

(4) *La geografia di Claudio Tolomeo Alessandrino, con alcuni comenti ed aggiunte fattevi da Sebastiano Munstero Alamanno, con le tavole non solamente antiche e moderne, ma altre nuove aggiuntevi di Messer Jacopo Gastaldo Piamontese cosmografo, ridotta in volgare italiano da M. Pietro Andrea Mattiolo Senese medico Eccellentissimo. In Venetia MDXLVIII.*

Il GASTALDI andava sempre migliorando la sua mappa ovale. Due edizioni, incise dal FORLANI, ne furono fatte nel 1562. L'una, priva di titolo, ha l'iscrizione: *Paulus de furlanis veronensis opus hoc ex.mi cosmographi Dñi Jacopi gastaldi Pedemontani instauravit et dicavit ex.ti Jur. ut docti et aurato Æquiti Dño Paulo Michaeli Vincentino*, e la leggenda: *Venetiis Joan. Francisci Camotii aereis formis. Ad signum Pyramidis. Anno MDXLII* (1). L'altra ha dimensioni un po' maggiori ed il titolo: *Universale descrittione di tutta la terra conosciuta fin qui.* Nella cui dedica al conte *Gieronimo Canossa*, il FORLANI dice che nutriva da tanto tempo « il desiderio di dare al mondo una universale descrit« tione di tutta la terra conosciuta fin qui, al quale desiderio ha dato « compimento Giacomo gastaldo cosmographo raro », e soggiunge: « Questi mesi addietro me ha dato un disegno, o descrittione univer« sale di tutta la terra, la più piena e copiosa di quanti sin qui se ne « sono veduti, la quale avendo io intagliata in rame, m' ha parso per « molti rispetti farla uscir fuori. » Havvi anche una dedica al lettore colla data: *In Venetia l' anno MDLXII.* Ed in basso leggesi: *In Venetia al segno del Pozzo* (2).

Altre due edizioni della *Universale descrittione di tutta la terra conosciuta fin qui* mise in luce il FORLANI, l'una nel 1565, l' altra nel 1570. La prima ha l' iscrizione: *Paolo forlani Veronese fecit; Ferondo Berteli exc. 1565*, ed è dedicata dal libraio BERTELI a *Bartholamio Zacco Gentilhomo Padovano* (3). La seconda, dedicata dal FORLANI a *Daniele Banda Conte e Signore di Sanguine*, è impressa coi tipi di *Giovanni Ducheti;* fu ristampata in Roma nel 1602 da *Giovanni Orlandi* (4).

La mappa ovale del GASTALDI, ricercata dai cultori della geografia, godeva il favore dei più chiari geografi e matematici. Il MOLETI, che, nelle aggiunte alla *Geografia* di TOLOMEO (5), aveva insegnato a descri-

(1) Di questa edizione sono due esemplari nei citati tre volumi della Biblioteca Vittorio Emanuele. Negli analoghi volumi che sono alla Marciana in Venezia, alla Comunale di Treviso, all'Archivio di Stato in Torino e alla Corsiniana in Roma, havvene pure un esemplare.

(2) Un esemplare dell' edizione del 1562 al *segno del Posso* è nel volume posseduto dall'Archivio di Stato in Torino.

(3) Dell' edizione del 1565 si ha un esemplare in ciascuno dei tre citati volumi della Biblioteca Vittorio Emanuele in Roma, in un volume della Marciana in Venezia ed in un volume della Corsiniana in Roma.

(4) Un esemplare della ristampa del 1602 è alla Corsiniana in Roma.

(5) *Geographia Cl. Ptolomaei Alexandrini, olim a Bilibaldo Pirckeimerio translata, at nunc multis codicibus graecis collata, pluribusque in locis ad pristinam veritatem redacta a Josepho Moleto mathematico. Venetiis*, 1562, p. 93.

vere l'ordinaria ovale del BORDONE, più tardi prese a trattare quella del GASTALDI nel *Discorso* sul modo di fare i mappamondi, dove dopo di aver detto: « Fra tutte le forme mi piace quella che è d' un solo « pezzo, che è venuta fuori in istampa di legno e di rame sotto il « nome di Jacopo Gastaldo Piamontese », espone le regole per descrivere i paralleli ed i meridiani (1). Anche l' ORTELIO ne fa menzione (2). Ed il SEVERT (3) appella Gastaldiana qualsiasi mappa ovale, sì la equidistante, che l'altra coi paralleli tirati alla maniera di BACONE.

Nelle varie edizioni che il FORLANI fece della *Universale descrittione di tutta la terra conosciuta fin qui* è dato il modo di trovare la distanza fra due luoghi segnati sulla carta. Così vi si legge: « Volendo « trovare la distanza fra due luoghi che sono in questa descrittione uni- « versale, metterai uno dei piedi del compasso nell' uno dei luoghi e « distenderai l'altro piede nell'altro luogo, e, senza più restringere od « allargare il compasso, il metterai così aperto nell' equinoziale della « carta, conterai poi quanti gradi di quello sono tra l'uno e l'altro piede « del compasso, et quel numero di gradi moltiplicherai per 60, e quel « che ne verrà fuori saranno miglia italiane tra quei due luoghi avver- « tendo che quella distanza si prende per drittissima linea e non si « considera la obliquità di viaggio. » Ma questo metodo è affatto erroneo. Tanto varrebbe dire che il sistema di projezione è isoperimetro, che ha cioè la prerogativa della conservazione delle distanze obbiettive. La quale cosa è assurda, come ho mostrato altrove (4).

Fra i grandi cartografi a cui arrisero le mappe ovali è da annoverarsi il pilota francese GUGLIELMO LE TESTU, che ne ha disegnata una splendidissima nel suo Atlante del 1550, conservato in Parigi al Ministero della Guerra ed intitolato: *Cosmographie universelle selon les navigateurs tant anciennes que modernes, par Guillaume le Testu, pilotte en le mer de Ponent, de la ville Françoyse de Grace.* Il MARCEL, nella sua

(1) *Discorso di M. Giuseppe Moleto dal proprio ricorretto ed accresciuto del modo di fare i mappamondi, ecc.*. Venezia, 1573, pp. 60 e 61. — Questo opuscolo è annesso all'opera: *La geografia di Claudio Tolomeo Alessandrino, già tradotta di greco in italiano da Girolamo Ruscelli, et hora in questa edizione da Giovanni Malombra ricorretta, con un discorso di Giuseppe Moleto.* Venezia, 1574.

(2) *Jacobus Castaldus Pedemontanus (descripsit) orbis universalis typum, magna forma, eundem minori forma.* Così nel *Catalogus auctorum tabularum geographicarum* annesso al *Theatrum orbis terrarum* dell' ORTELIO pubblicato in Anversa nel 1570.

(3) *De orbis catoptrici seu mapparum mun*[illegible] *ac us*[illegible] rigi, 1598.

(4) *Le projezioni delle carte geogr*[illegible]

recente e grandiosa opera (1), ne dice che il verso della pag. 5 dell'Atlante « nous montre un canevas symmetrique absolument analogue « à ceux que nous fournissent quantité de cartographes du XVI siècle « comme Séb. Cabot en 1554, Gastaldi dans son *Universale* gravé a Venise en 1546, Berteli dans son *Universale descrittione di tutta la terra « conosciuta fin qui* de 1571, etc. » (2).

La delineazione dei mappamondi ovali adoperata dai cartografi del secolo XVI, sieno i paralleli equidistanti, oppure condotti alla maniera di BACONE, ha due metodi ben distinti per la descrizione dei meridiani secondo che le loro longitudini, contate a partire dal meridiano centrale, sono comprese fra 0° e $\pm 90^\circ$, oppure fra $\pm 90^\circ$ e $\pm 180^\circ$. E quando i paralleli seguono la regola Baconiana, la projezione ha la bella proprietà che da $\pm 90^\circ$ a $\pm 180^\circ$ di longitudine, nelle regioni cioè dove i meridiani sono rappresentati da semicircoli, ha la proprietà, dico, che le aree della rappresentazione sono in rapporto costante colle aree obbiettive, rapporto che è pure quello secondo il quale sono, in projezione, amplificati gli archi obbiettivi dei meridiani e che uguaglia

(1) *Reproductions de Cartes et de Globes relatifs à la decouverte de l'Amérique du XVI au XVII siècle avec texte explicatif par Gabriel Marcel.* Paris, 1894, testo, p. 95 e seg.

(2) Il MARCEL accenna alle varie carte dell'Atlante del LE TESTU, di cui ben apparisce il gran valore nella cartografia. In una carta è disegnata l'ottava parte della sfera terrestre contenuta in un settore o triangolo sferico, di cui un lato coincide col quadrante dell'equatore ed il vertice opposto col polo, secondo il metodo di LEONARDO DA VINCI, di ORONZIO FINEO e di alcuni cartografi nautici italiani (Cfr. FIORINI, *Il mappamondo di Leonardo da Vinci ed altre consimili mappe* nella *Rivista geografica italiana,* maggio 1894). Altra carta comprende una projezione globulare, offerente i due continenti polari, l'Europa, l'Africa, parte dell'Asia e dell'America (Intorno alle projezioni globulari vedi: *Le projezioni delle carte geografiche* per M. FIORINI. Bologna, 1881, cap. VIII, art. III). Havvi anche una mappa con projezione astriforme a quattro raggi (Sulle projezioni astriformi vedi la mia nota col titolo: *Curiosità cartografiche,* inserita nell'*Annuario cartografico italiano.* Roma, 1889). Una ulteriore prova dell'abilità del pilota francese nella composizione delle carte geografiche è somministrata dal suo mappamondo, disegnato a mano su pergamena, che conservasi a Parigi al Ministero degli affari esteri e che prima apparteneva al geografo ROBERTO DE VAUGONDY. Il quale, nel suo *Essai sur l'histoire de la Géographie.* Paris, 1755, p. 149, ne dice che i paralleli vi sono tracciati con linee curve e che l'equatore vi è rappresentato da due curve addossate come nella *Nouvelle coste d'Afrique* del D'ANVILLE. Ed il MARCEL soggiunge che la projezione adoperatavi somiglia, in modo speciale, a quella inventata, nel secolo passato, da RIGOBERTO BONNE (Di quest'ultima projezione ho detto in *Le projezioni delle carte geografiche.* Bologna, 1881, cap. VI, § 7, e in *Boll. della Soc. geog. ital.*, 1887, p. 953 e seg.).

la ragione della semicirconferenza al diametro; e verificasi altresì che il modulo d'amplificazione degli archi dei paralleli, variabile soltanto al variare della latitudine, di questa uguaglia la secante, e che l'angolo sotto il quale, sulla carta, i meridiani incontrano i paralleli pareggia la colatitudine (1).

Non credo che altri, all'infuori del GASTALDI e del FORLANI che ne incideva le composizioni o le prendeva ad imitare, abbiano nella delineazione dei mappamondi ovali tracciati i paralleli col metodo di BACONE. Tutti li hanno segnati equidistantemente. Così fece il cosmografo BATTISTA AGNESE che di mappe ovali adornò i suoi numerosi Atlanti nautici disegnati a mano su pergamena e che vanno dal 1536 al 1564 (2). Così pure fecero altri cartografi nautici che ne imitarono l'esempio.

La prova migliore del gran conto in cui era tenuta nel secolo XVI la projezione ovale a paralleli equidistanti è somministrata dall'impiego fattone dai più illustri geografi e cartografi. L'ORTELIO apre la serie delle magnifiche Tavole del suo *Theatrum* (3) con uno splendido mappamondo ovale a cui dà il titolo di *Typus orbis terrarum* (4). Di consimile mappamondo comparvero adorni l'Isolario del PORCACCHI (5), la Cosmografia del BELLE-FORESTE (6), le Decadi di PIETRO MARTIRE d'Anghiera edite a Parigi, nel 1587, da RICCARDO HAKLUYT (7),

(1) Tali proprietà ho dimostrato nella memoria: *Le projezioni quantitative ed equivalenti*, § 34 (*Boll. della Soc. geog. ital.*, ottobre e seg., 1889).

(2) Una lunga nota degli Atlanti dell'AGNESE, ricordato nella precedente parte III, è data dall'HARRISSE in *Discovery of North America*, p. 626.

(3) *Theatrum orbis terrarum Abrahami Ortelii. Antuerpiae*, 1570.

(4) Fu riprodotto in *fac-simile* dal VIVIEN DE SAINT-MARTIN nell'Atlante della sua *Hist. de géog.* Paris, 1874, e dal NORDENSKIÖLD nella Tav. XLVI del suo *Facsimile-Atlas*. Questi alla p. 24 dice che il *Typus orbis terrarum* era venduto separatamente fin dal 1560.

(5) *Le isole più famose del Mondo descritte da Tomaso Porcacchi da Castiglione Aretino ed intagliate da Gerolamo Porro.* Venezia, 1572. — La mappa ovale è riprodotta dal NORDENSKIÖLD nel suo *Facsimile-Atlas.*

(6) *La cosmographie universelle de tout le monde.* Paris, 1575.

(7) Eccone il titolo: *De orbe novo Petri Martyris Anglerii Mediolanensis, Protonotarii, et Caroli quinti Senatoris. Decades octo diligenti temporum observatione et utilissimis annotationibus illustratae, suoque nitori restitutae. Labore et industria Richardi Hakluyti Oxoniensis Angli. Parisiis MDLXXXVII.* — Gli esemplari da me esaminati erano incompleti e mancavano della mappa ovale col titolo: *Novus orbis*, incisa in rame ed estesa soltanto per 110° a destra e sinistra del meridiano centrale, che il NORDENSKIÖLD, in iscala ridotta, riproduce a p. 131, fig. 82, del suo *Facsimile-Atlas.*

l' Opuscolo geografico del MIRITI (1), il Tolomeo del MAGINI (2) e il Mondo del ROSACCIO (3).

I mappamondi ovali decaddero dal loro seggio col cadere del secolo XVI. Ma, come suole avvenire di tutto ciò che è in uso dell'uomo, lento fu il loro abbandono. Qualche esempio di cotali mappe si ha nel Seicento. Citiamo la *Nova totius orbis terrarum descriptio* comparsa in una rinomata opera del 1619 (4) e l' *Orbis terrarum veteribus cogniti typus geographicus* annesso alla Geografia antica dell' HORN (5). I trattatisti, poi, non cessarono sì presto dall'insegnare il metodo di eseguirne la descrizione. Se il MOLETI (6) ed il SEVERT (7) davano gli ammaestramenti della loro delineazione quando quelle mappe erano in gran credito, il FOURNIER (8) li imitava quando questo stava per cessare od era di già cessato. Ma il progredire della cartografia, dovuto particolarmente a GERARDO MERCATORE, la cui influenza, benchè tardi spiegatasi, fu cotanto grande, finì per mettere, a poco a poco, in disuso la projezione ovale equidistante. L'ultima applicazione che di questa siasi fatta, per quanto io sappia, è nel Mappamondo del LOTTER del 1783 (9), i cui diametri equatoriale e polare sono di 92 e 46 centimetri.

La regola generale per la delineazione dei mappamondi ovali, esposta in principio di questo paragrafo, vuole che i loro diametri principali,

(1) *Opusculum geographicum rarum, totius ejus negotii rationem mira industria et brevitate complectens, jam recens ex diversorum libris ac chartis, summa cura ac diligentia collectum et publicatum per Joannem Miritium Melitensem. Ingolstadii* 1590. La mappa ovale è riprodotta, in iscala originale, dal NORDENSKIÖLD alla Tavola XLIX del suo *Facsimile-Atlas.*

(2) *Geographiae Universae tam veteris, tam novae, absolutissimum opus duobus voluminibus distinctum. Venetiis* 1596. Le tavole che sono nel secondo volume furono incise da GEROLAMO PORRO.

(3) *Il Mondo e le sue parti.* Fiorenza, 1595.

(4) *Speculum orientalis occidentalisque Indiae navigationum. Lugduni Batavorum,* 1619.

(5) *Geographia vetus auctore Georgio Hornio. Amstelodami* 1670.

(6) Il MOLETI, come già si disse, trattò in due luoghi del modo di descrivere i mappamondi ovali; a p. 92 e 93 del suo Tolomeo latino del 1562 per il caso dei paralleli equidistanti, ed a p. 60 e 61 del suo *Discorso del modo di fare i mappamondi* quando i paralleli sono tirati colla regola Baconiana.

(7) *De orbis catoptrici, seu mapparum mundi descriptione.* Ediz. 2.ª Parigi, 1598.

(8) *Hydrographie, seconde édition.* Paris, 1667.

(9) *Mappemonde ou Carte générale de l'Univers sur une projection nouvelle d'une sphère ovale pour mieux entendre les distances entre l'Europe et l'Amérique avec le tour du Monde du Lieut. Cook et tous les découvertes nouvelles, dessinée et gravée par Mathieu Albert Lotter. À Augsbourg MDCCLXXXIII.*

coincidenti col meridiano centrale e coll'equatore, siano nella ragione di 1 a 2. Tale rapporto fu mantenuto dalla maggior parte dei nominati cartografi, ma alcuni lo modificarono in guisa da raccorciare la mappa. Così fece l'Apiano ne' suoi schizzi di mappe ovali contenuti nel *Cosmographicus liber*. Ma nulla si può dedurre intorno alla misura del raccorciamento, variabile dall'una all'altra figura. Nella mappa posta nel frontispizio della sua *Declaratio* il rapporto dei diametri è di 5 a 9. Ed è probabile che tale fosse nel *Typus cosmographicus*. Altri la stessa misura, su per giù, adottarono nel raccorciamento dell'ovale. Così fecero gli autori dei mappamondi che sono nel portolano del Coppo e nel *Novus orbis* del 1532; così il Rosello, la cui mappa adorna l'Isolario di Bartolomeo da li Sonetti; così pure il Gastaldi, il Forlani, il Miriti, i quali tutti assunsero diametri siffatti da potere ritenere il loro rapporto uguale a 5/9, in guisa che nove gradi di latitudine ne valgono dieci di longitudine. Il Caboto, poi, rese, nel suo planisfero, quel rapporto uguale a 3/4, per cui due gradi di latitudine ne valgono tre di longitudine.

Tanto era, nei secoli andati, il culto della geografia che vediamo le tavole geografiche moltiplicarsi non solo e perfezionarsi, ma abbellire altresì le pareti dei palazzi pubblici e delle case signorili e principesche e fare mostra di sè in isplendidi mobili lavorati nei più vaghi generi d'intarsio. E nella stessa guisa che il mappamondo aggiunto dal Silvano (Bernardo de Sylva) alla Geografia di Tolomeo (1) fu imitato, nella prima metà del secolo XVI, con isquisito lavoro d'arte all'agemina sopra un cofanetto che intatto giunse sino a noi e che conservasi a Milano nella Collezione Trivulzi (2), così più tardi si usava di riprodurre,

(1) *Claudii Ptolemaei Alexandrini liber geographiae cum additione locorum quae a recentioribus reperta sunt, diligenti cura emendatus et impressus Venetiis. MDXI.*

(2) La celebre cassettina geografica ha 11 pollici di lunghezza, 7 di larghezza e 4 di altezza, pari a millimetri 298, 189 e 135; porta figurati sulle faccie, delle quali una è interna, il planisfero e le mappe d'Italia, Francia e Spagna. Vendibile, sul finire del secolo passato, a Venezia presso l'antiquario Meneghetti in Ruga a Rialto, fu acquistata dal marchese Trivulzi di Milano. Ne discorsero e la illustrarono il Boni (*Notizia di una Cassettina geografica; Opera di commesso d'oro e d'argento all' agemina.* Venezia, 1800. Estr. dalle *Memorie per servire alla storia letteraria etc. per l'anno 1799.* Sem. II, parte I, art. XVII), il Francesconi (*Illustrazione di un'urnetta lavorata d'oro e di vari altri metalli all' agemina coll' iscrizione Paulus Ageminius faciebat.* Venezia, 1800) ed ultimamente Enrico Lavoix (*Les assimistes* nella *Gazette des Beaux Arts.* Tom. XII. Paris, 1882, p. 64). Le tavole geografiche della Cassettina furono riprodotte dal Francesconi nella detta sua Illustrazione e dal Jomard in *Les monuments de la Géographie, ou recueil d'anciennes cartes publié en fac-simile.* Paris. Di cotesta opera d'arte brevemente dissi in *Le projezioni delle carte geografiche,* p. 596.

con lavoro d'intarsio ad avorio, sulla faccia superiore di eleganti mobili, il mappamondo ovale in projezione equidistante, mentre gli scompartimenti delle faccie laterali erano dati alle carte di particolari regioni. Due magnifici esempî se ne vedevano alla Esposizione d'arte antica tenuta a Torino nel 1880. Un tavolo d'ebano intarsiato d'avorio esibiva il mappamondo ovale equidistante col titolo: *Nova totius terrarum orbis descriptio*, ed intorno aveva alcune piccole mappe (Sardegna, Sicilia, Isola di Cuba, ecc.), la rosa dei venti ed altri disegni. Ed un grande stipo, pure d'ebano intarsiato d'avorio, offeriva ancora il mappamondo in projezione ovale equidistante colle stesse iscrizioni del precedente, accresciute di molte altre, di cui, per le maggiori dimensioni, era capace, mentre le faccie delle cassette avevano le seguenti mappe: *Gallia*, *Italia*, *Fiandra*, *Brabantia et Holanda*, *Hispania*, *Graetia*, *Africa*, *Mauritania*, *Arabia felice*, *India tercera*, *Polonia et Hungaria*, *Natolia*, *Nueva Hispania*. Come fanno fede le numerose iscrizioni di cui è cosparso il mappamondo, l'originale di cui si valse l'intarsiatore era opera di cartografo italiano (1).

Altro magnifico esempio di mobili esibenti il mappamondo ovale si ha in due cassette di ebano intarsiate d'avorio del secolo XVI, perfettamente uguali, conservate nel Museo della Certosa di San Martino in Napoli, le quali, come ha il Catalogo del Museo, servivano a contenere l'obolo che la Nobiltà Napoletana offeriva a Filippo IV di Spagna, che regnò su le provincie di Napoli dal 1621 al 1665, anno della sua morte (2). Ambe le cassette hanno nella parete anteriore, il mappamondo ovale in projezione equidistante, alto 33 e lungo 66 centimetri. L'intiero mappamondo, i quattro medaglioni con figure di donne posanti sopra animali, di cui due, posti in alto, rappresentano l'Europa e l'Asia, e altri due, in basso, l'Africa e l'America, le quattro parti decorative con figure di animali, collocate negli angoli della parete e che contengono iscrizioni di argomento geografico riguardante la parte del

(1) *Catalogo degli oggetti componenti la Mostra di arte antica*. Torino, 1880. I due menzionati mobili furono esposti dal conte Emanuele Bertone; il primo è citato a p. 153 col titolo: « Tavolo in ebano intarsiato d'avorio con disegno rappresentante il mappamondo ed altri disegni e rabeschi »; il secondo a p. 156 è così indicato: « Gran stipo in ebano intarsiato d'avorio », e qualificasi come opera del secolo XVII. — Altro stipo in ebano intarsiato d'avorio con tavole geografiche, ma senza mappamondo, era in quella Mostra (Vedi p. 154 del Catalogo).

(2) Le notizie sulle due cassette mi furono somministrate, con grande cortesia e con abbondanti e chiare spiegazioni, dal professore Domenico Montesano dell'Università di Napoli, che, a sua volta, le ebbe dal professore Enrico Ascione, già suo assistente alla Cattedra di geometria projettiva.

Mondo simboleggiata nel prossimo medaglione (1), la figura di ATLANTE posta fra i due medaglioni inferiori e sorreggente il mappamondo sono in avorio, come pure lo sono tutte le cornici, mentre è nero il rimanente fondo, sì che la parte in ebano è molto minore dell'altra in avorio. Nella parete esteriore, poi, del coperchio e nelle due pareti laterali di ciascuna cassetta sono intarsiati medaglioni circolari od ovali con gli stemmi di varie città del Reame di Napoli, o con disegni che ne rappresentano le fortificazioni, come per Aquila, Sulmona, Mola di Bari, Gaeta ed altre, e dove si contengono iscrizioni che tali città riguardano (2).

L'uso dei mappamondi ovali delineati colle regole del secolo XVI è cessato affatto. Ed è un bene, perchè la loro descrizione non è go-

(1) In riguardo all' Europa è detto che la sua lunghezza dal Mare Egeo all'Oceano Ibernico è di mille e duecento miglia e che 10 tavole le furono consacrate da TOLOMEO e 12 dai moderni, nominandosi le regioni in queste ultime comprese, e, in riguardo all'Asia, si ha che, mentre TOLOMEO la divide in 12 parti, i moderni queste portano a 19, dicendosi i nomi delle regioni che le costituiscono. Quanto all'Africa, accennata la divisione fattane da GIOVANNI LEONE in quattro parti, affermasi che altri la partiscono in sette tavole; di ciascuna delle quali, poi, dicesi quale regione comprenda. L'America, infine, viene divisa in due parti, Perù e Nuova Ispagna, le quali, alla loro volta, sono partite in provincie.

(2) Qui torna opportuno ricordare un altro elegante mobile del secolo XVI, anteriore di qualche anno alle cassette della Raccolta della Certosa di San Martino, sul quale è lavorata una carta geografica, e che è posseduto dal Museo Civico Filangeri in Napoli. Alludiamo alla Tavola incisa in avorio ed offerente la carta geografica delle provincie che nel 1616 formavano il Regno di Napoli soggetto al re di Spagna FILIPPO III.

La Tavola è divisa in tre scompartimenti; nel centrale è la carta geografica e nei due laterali sono: in quello a destra, l'elenco dei Governatori o vicerè di Napoli o del Regno dal tempo dei Re Normanni insino all'anno 1615-1616 e dei Sette Uffici del Regno; in quello a sinistra, l'elenco dei Cavalieri del Toson d' Oro che non sono dei Sette Uffici e quello dei Signori titolari del Regno, cioè Principi, Duchi, Marchesi e Conti. Sull'alto della carta e della tavola è un medaglione coll' immagine del Re FILIPPO III, avente a destra e a sinistra l'arme del Regno e della Città di Napoli, mentre all' intorno dei tre scompartimenti sono i ritratti e gli stemmi di 27 Monarchi Normanni, Svevi, Angioini, Aragonesi, Francesi, Spagnuoli, da RUGGIERO I a FILIPPO II, essendo in ciascuno stemma segnati l'anno della morte e la durata del regno del rispondente monarca. I contorni della terraferma nel Mare Adriatico, nel Golfo di Taranto, nel Mediterraneo, i monti dell'Appennino, i fiumi e torrenti sono disegnati coi sistemi in uso nel secolo XVII. Navi grandi e piccole, delfini, cavalli marini e grossi cetacei sono disegnati nei due mari.

Un fregio di linee in avorio, con filettatura sopra ebano, ricorre tutt' intorno alla Tavola, la quale è montata con cornice del secolo XVII, pure in ebano.

Le riportate notizie sono desunte dal *Catalogo del Museo Civico Gaetano Filangieri.*

vernata da una legge costante. La projezione n' è, in certo qual modo, duplice. In vero, quando il diametro longitudinale, immagine dell'equatore, è, come di consueto, doppio del meridiano centrale, inizio delle longitudini, la regola che, per la descrizione dei meridiani, vale da 0° a $\pm 90^\circ$ di longitudine, in altra si cambia per la rimanente parte della mappa. È dunque buona ventura che altri planisferi ne abbiano preso il posto. Fra questi, citiamo, ad esempio, l'ovale descritta colla projezione del MOLLWEID (1), nota anche sotto il nome di BABINET, che ne fu un tardo divulgatore. Frattanto, da parte nostra, crediamo di non avere fatta opera inutile coll'avere mostrato, in altra pubblicazione (2), come la projezione meridiana della rete emisferica, contenuta, il più delle volte, in un circolo, si possa, con grande facilità, trasformare in altra, la quale offre il destro di raccogliere in un' ovale, od anche in un circolo, la rappresentazione di tutta la sfera.

(1) Della projezione del MOLLWEID ho trattato nel libro: *Le projezioni delle carte geografiche*, cap. VI, § 11, e nella Memoria: *La projezioni quantitative ed equivalenti*, § 26 (*Boll. della Soc. geog. ital.*, ottobre e seg. 1887). In quest' ultima ho osservato come la fig. LXX dell'Atlante del nominato libro, riguardante la projezione del MOLLWEID, sia stata sbagliata dal disegnatore.

(2) *Sopra una speciale trasformazione delle projezioni cartografiche atta alla delineazione dei mappamondi* (*Memorie della Soc. geog. ital.* Roma 1895, vol. V, p. 32).

(1° agosto 1895).

X.

DELLA CARTA DI ANDREA BIANCO DEL 1448

E DI UNA SUPPOSTA SCOPERTA DEL BRASILE NEL 1447.

Memoria di CARLO ERRERA.

La Carta nautica di Andrea Bianco del 1448, che si conserva nella Biblioteca Ambrosiana di Milano, è stata già altre volte oggetto di accurati studi, come documento notevolissimo della attività dell' insigne cartografo veneziano. Non inferiore certamente, superiore anzi per importanza, al notissimo Atlante della Marciana tante volte riprodotto ed illustrato, essa è fra le Carte medioevali più degne di studio, come quella che registra per prima e con accuratezza degna del più singolare riguardo parecchie fra le scoperte portoghesi nuove nell' Atlantico e lungo la costa africana. Per tale sua importanza storica appunto volle il Fischer riprodurla e illustrarla nella sua Raccolta delle Carte nautiche medioevali italiane: e ne dette una descrizione e un commento notevoli, ma non tali, è d' uopo dirlo, che non lascino largo campo a una illustrazione più accurata e completa. Vi ritornò sopra recentemente a lungo il Yule Oldham in una sua lettura tenuta il 19 novembre 1894 dinanzi alla *Royal Geographical Society* di Londra, ma, preoccupato com' egli era di una sola, della più importante fra le particolarità che la Carta presenta, accennò soltanto di volo ad altri particolari pure singolarmente notevoli (1). Non sarà dunque inutile, oltre che tornare su

(1) Cfr. TH. FISCHER, *Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten italienischen Ursprungs,* Venezia 1886, pp. 207-210; e H. YULE OLDHAM, *A precolumban discovery of America* (in *The Geographical Journal*, marzo 1895, pp. 221-233). — Prima di questi, dette notizia della Carta, con brevi cenni non privi però d' importanza, C. DESIMONI negli *Atti della Società Ligure di Storia Patria,* vol. III, pp. CXIII-CXV, Genova 1864; la ricordano pure, assai succintamente e con parecchi errori, i noti *Studî biografici e bibliografici sulla Storia della Geografia in Italia,* vol. II, p. 72, Roma 1882.

quello che i due chiarissimi professori di Marburg e di Cambridge hanno scritto in proposito e discutere le loro asserzioni più controverse, rappresentare al lettore quale si presenta la Carta nel nitido e ben conservato originale che lo scrivente ha avuto la fortuna di avere direttamente sott'occhio, e accennare tutto quel che v'ha in essa di veramente notevole.

§ 1. — La leggenda scritta nitidamente presso uno dei margini della pergamena dice: « Andrea biãcho . Venician . comito . de galia . mi fexe . a londra . M . CCCC . XXXX . VIIJ . ». L'autore volle destinata la Carta a rappresentare (cosa che rende questo documento singolarissimo fra le altre Carte medioevali italiane) soltanto la costa occidentale dell' Europa e dell' Africa, lasciando affatto in disparte il bacino del Mediterraneo: la costa d'Europa infatti vi è tracciata a partire da *y.ᵉ sante* a N. della Frisia venendo fino allo stretto di Gibilterra, la costa africana da *septa* scendendo fino all' ultimo limite delle terre conosciute allora verso il mezzodì. Nulla dell' interno dell' Europa, se ne togli i nomi di qualche città fluviale poco lontana dalla costa; nell'Africa accennati appena qualche corso d' acqua e qualche montagna fantastica dell' interno.

§ 2. — Come le coste continentali, così sono segnate minutamente le terre insulari atlantiche, cogli errori caratteristici della cartografia di allora. La Scozia ha una forma allungatissima a N., assai più che non sia nell' Atlante del Bianco del 1436, tanto che la tronca il margine superiore della Carta; nè in codeste parti estreme nè a occidente oltre il golfo del Solway v'è un solo nome lungo il litorale; un corso d'acqua da un mare all' altro separa, come nell' Atlante del 1436, la Scozia dall' Inghilterra. L' Irlanda, benchè abbia una forma più larga, più schiacciata che nella più parte delle Carte dell' epoca, non rappresenta tuttavia un progresso rispetto all' Irlanda dell'Atlante marciano, nè è più di questa rispondente al vero, ed ha il solito Lago Fortunato colle solite isole; solo è notevole come anche in questa, egualmente che nell'altra opera del Bianco, il nome e la leggenda del Lago Fortunato manchino completamente, sostituiti dal solo nome di *y.ᵉ de locharias*.

Intorno all' Irlanda, procedendo dalla costa scozzese fino alla estrema punta S.-O., è il solito cordone d' isole, ma anche qui con qualche differenza dalle altre Carte e con assai maggiore ricchezza di nomi che nell' Atlante marciano del Bianco stesso: a N., a rappresentare le Ebridi, un' isola grande *lideroxa:* a S. di questa, all' ingresso del canale d'Irlanda, *Ventura, lens, batey, gazara, estaxi:* a N. dell' Irlanda, *iuescol:*

a O., scendendo verso S., le solite *aquilin*, *ardoin*, *bofini*, *orim*, *blaxar*, *escales*, *lespor de irlanda*. Nell' alto mare ad O., pure con una notevole e forse inesplicabile innovazione nel nome, la *y.ª de brasil de binar* (nell'Atlante marciano *brasil*); più al largo ancora, a S. del *brasil*, la semilunare *y.ª de mam de bentura* (nell'Atlante marciano *y.ª de uentura*), nella quale il Bianco fonde in una sola le due isole fantastiche di *mam* e di *ventura*.

§ 3. — Più importante assai è considerare (ciò che il Fischer sembra essersi dimenticato di fare e l' Oldham fece con due righe sole di un accenno fuggevolissimo (1)) l' innovazione introdotta dal Bianco nel modo consueto del rappresentare le Azore. Tutti i cartografi che precedono il Bianco, il maggior numero fra quelli che lo seguono nella seconda metà del secolo XV, raffigurano le Azore in tre gruppi disposti su uno stesso asse da N. a S.: il gruppo più settentrionale (*Corvi marini* e *Conigli*, rispondenti alle odierne *Corbo* e *Flores*) al largo di fronte al capo Finisterre, il secondo gruppo immediatamente a S. del precedente (*S. Giorgio*, *Ventura*, *Colombi*, *Brazil* rispondenti alle odierne *S. Giorgio*, *Pico*, *Graciosa* e *Tercera*) di fronte al capo Roca, il terzo a S. del secondo (*Caprara* e *Lovo*, oggi *San Miguel* e *Santa Maria*) di fronte al capo San Vincenzo: diversi non soltanto, come ognuno vede, i nomi, ma diversa affatto ed in tutto erronea la disposizione da N. a S. invece che da N.-O. a S.-E.: più grave assai l' errore per i cartografi della seconda metà del secolo, posteriori alla riscoperta che i Portoghesi avevano fatto dell' Arcipelago, che per quelli della prima metà i quali non potevano raffigurare le isole altrimenti che secondo la tradizione dei primitivi scopritori italiani dimenticati.

Il Bianco, che nell' Atlante del 1436, anteriore alla riscoperta di quasi tutto l' Arcipelago, non si scosta affatto (ed è ben naturale) dall' uso dei contemporanei, ha invece questo di nuovo nella Carta del 1448, che, — oltre ai tre gruppi leggermente modificati, ma disposti su per giù come nelle altre Carte del tempo (*coruos marinos*, *coriios*; *S.º zorzi*, *bentusta* (2), *y.ª di colonbi*, *de braxil*; *coruo màrin*, *li congi* (sic), diversi solo questi due ultimi dai nomi dell' Atlante marciano che ha *chapesa* e *lobo*), — segna più lontano ancora, ad occidente della costa che

(1) Mi piace notare che anche le due righe dell'OLDHAM (« The then recently rediscovered Azores are shown for the first time, in the place of Antilia marked on the earlier map », *l. c.* p. 225) mi furono note solo dopo che delle Azore rappresentate dal Bianco avevo scritto ciò che qui si legge.

(2) Circa questo nome di *bentusta*, che appare egualmente nell'Atlante marciano, cfr. le varie opinioni riassunte dal KRETSCHMER (*Die Entdeckung Amerika's*, p. 184, n. 3).

va dal capo Finisterre al capo Roca, poco a N. del luogo ove l'Atlante marciano colloca la fantastica *Antillia*, due gruppi, l' uno di cinque isole, l'altro più meridionale di due, disposti su uno stesso asse in direzione N.-O. - S.-E.. Ora, benchè i nomi di codeste isole nuove (*y.ª dexerta, bela ixela, y.ª del pauion, y.ª dinferno, y.ª fortunata de S.º beati blandan; y.ª di falconi, y.ª di vechi marini*) non corrispondano in nulla ai nomi portoghesi, è impossibile non riconoscere in quella loro disposizione le Azore quali le avevano allora allora riscoperte, se se ne esclude il gruppo più settentrionale, i navigatori lusitani. Non sono, non possono essere isole fantastiche, nonostante i loro nomi disformi da quelli usati poi, nonostante la loro forma dissimile dal vero, codeste isole nuove che il Bianco, primo fra i cartografi, ha messo al loro vero posto, al posto dove noi moderni collochiamo con lieve variazione le Azore. È dunque questa del Bianco la prima Carta che rappresenti il gruppo centrale e orientale delle Azore dopo la riscoperta fattane dai Portoghesi; doveva il chiarissimo cartografo veneziano averne appresa la nuova appunto in quei giorni, mancandogli solo intorno ad esse notizia esatta della forma e della disposizione precisa, e sfuggendogli ancora quel che solo più tardi fu palese, cioè che le isole nuove erano tutt'una cosa colle altre segnate al largo della costa portoghese fino allora. Con queste avvertenze si spiegano appunto e i nomi strani e la rievocazione della sempre cercata isola di San Brandano e la forma erronea e la persistenza delle isole vecchie accanto alle nuove e reali.

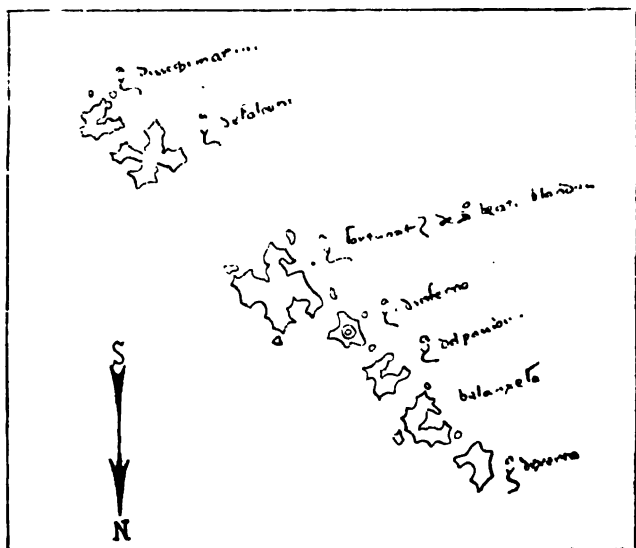



FIG. 1ª. — *Le Azore centrali e orientali nella Carta di A. Bianco del 1448.*

L' assodare questo punto, che in quelle isole occidentali il Bianco ha raffigurato le Azore riscoperte allora, importa assai ad accrescere il valore di questa Carta così poco considerata fino a tempi recenti; e importa anche più a precisare la questione assai dibattuta sinora sull' epoca della scoperta di quell' Arcipelago. Nessun dubbio la Carta del Bianco può gettare sulle date che si assegnano comunemente, su testimonianze d' altronde sicure, per la scoperta delle due isole a S.-E.: queste che il Bianco denomina *isola dei vecchi marini* e *isola dei falconi*, e alle quali rimasero poi i nomi di *Santa Maria* e di *San Miguel*, furono, secondo gli storici, trovate dai Portoghesi rispettivamente il 15 agosto 1432 e l' 8 maggio 1444, e la Carta del Bianco non contradice in nulla a tali date. Ma per le isole del secondo gruppo, scoperte dopo quelle del primo, è impossibile, di fronte alla attestazione del nostro documento cartografico, tener ferme le date che furono sinora ritenute per vere: e si dovrà d'oggi in avanti ritenere che la riscoperta di Terceira, di S. Giorgio, di Fayal, di Pico e di Graciosa, invece che all'anno 1449 al quale finora (senza prove sicure, a dir vero) era attribuita, va riportata all'anno 1447, se non prima ancora: restando sole posteriori al 1448 le due del gruppo occidentale, che furono scoperte d' altronde prima del 1453 (1).

Quanto ai nomi, nessuna meraviglia se quelli del Bianco non coincidono con quelli perpetuatisi poi. Le stesse due isole orientali, che pure ebbero presumibilmente il nome dal santo cui era consacrato il giorno in cui i nuovi scopritori le videro sorgere dall' onde, furono soltanto più tardi note coi loro nomi di Santa Maria e di San Miguel, mentre nei primi anni valser nell'uso comune portoghese i nomi di *ilha*

(1) La conoscenza che il secolo XIV e il XV ebbero delle Azore e la questione della data e dell' ordine della loro riscoperta, sono riassunte assai bene dal KRETSCHMER (*op. cit.*, pp. 181-186) e più copiosamente dall'AMAT DI SAN FILIPPO (*Bollettino della S. G. I.*, anno 1892, p. 529 e segg.), i quali però, come tutti gli altri che s' occuparono della questione, non conoscono la Carta del Bianco del 1448 o non ne tengono conto. Quanto alla notizia contenuta nella Carta catalana di Gabriele de Valsequa del 1439, è notevole come il KRETSCHMER vi trovi attribuita la scoperta delle isole all' anno 1427, mentre il FISCHER (*op. cit.*, pag. 17) trae invece dalla medesima Carta la data del 1432, che coinciderebbe con quella della prima scoperta portoghese, e il HAMY alla sua volta (*Comptes-rendus de la Société de Géographie*, anno 1891), che ha avuto la Carta sotto gli occhi, vi legge la data del 1437. Per decidere, occorrerebbe un attento esame della Carta o delle Carte del Valsequa, esame che dovrebbe non soltanto accertare la data, ma anche constatare se la posizione delle isole è quella che in tutte le Carte antecedenti o invece la posizione vera: solo in quest' ultimo caso si potrà sostenere che la riscoperta della più parte delle Azore risalga per lo meno al 1437, e che il Bianco sia non il primo ma il secondo cartografo che di questa riscoperta abbia dato notizia.

de Gonçalo Velho e di *seconda*, dimenticati poi come i due messi in lor luogo dal Bianco. Questo è certo in ogni modo, che, nonostante la diversità dei nomi, le due isole meridionali della nostra Carta corrispondono appunto a quelle di San Miguel e di Santa Maria: i *falconi* di San Miguel non sono certo altra cosa che gli *açores* (1), che dettero il nome portoghese all' Arcipelago, i *vechi marini* di Santa Maria sono i soliti vitelli marini frequenti su quelle spiaggie.

Assai più difficile, o addirittura impossibile, cred' io, è l' identificare *singolarmente* le altre cinque isole colle cinque attuali del gruppo di mezzo, per essere la posizione relativa delle cinque isole nel Bianco affatto disforme dalla vera; solo dubbiosamente è possibile ravvisare nella *bela ixela* Graciosa o Tercera, nell' *y.ª del pavion* (se codesto nome derivò dalla forma dell' isola simile a quella d' una bandiera) Pico o piuttosto San Giorgio, nell' *y.ª dinferno* le stesse Pico o San Giorgio, spaventose per la loro attività vulcanica.

§ 4. — Tornando ora alle altre isole dell' Atlantico, a S. delle Azzorre sono *p.º santo*, *y.ª de madera*, e *y.ª dexerta*, più a S. le *y.ᵉ saluage*, più a S. ancora il gruppo delle Canarie: ma nè questo nè quelli sono raffigurati con alcun particolare caratteristico, nè nei nomi, nè nella forma, che meriti di essere specialmente rilevato.

§ 5. — Il disegno di quel tratto di costa africana che dal vicino capo Boiador si stende fino alla punta del capo Verde, richiama alla mente la giusta osservazione del Fischer e del Yule, che questa Carta del Bianco dovette essere veramente costruita col principale intento di registrare le coste nuovamente scoperte non ancora tracciate su nessuna Carta. Il nostro documento infatti dà cura anche maggiore al disegno delle coste africane che a quello dell' Europa, e traccia di quelle il tratto dal capo Boiador al capo Verde (o al capo Rosso) che nessuna Carta ancora aveva registrato; e certo deriva da questa cura di rappresentare colla maggior esattezza le spiaggie nuovamente scoperte, l'errore evidentissimo al quale il cartografo si lascia andare nel disegno dal capo Boiador a mezzogiorno, voglio dire l'esagerazione delle proporzioni rispetto al resto del disegno in modo tale da violare sensibilmente la misura che gli avrebbe imposto la scala migliaria segnata nella Carta stessa. Ma di questa esagerazione noi possiamo tuttavia esser grati al Bianco, in quanto ne

(1) « ..... Une buse, dit M. ARTHUR MORELET (*Notice sur l'histoire naturelle des Açores*), et non point un « autour », épervier ou milan, comme on pourrait le croire d'après cette appellation d' *açor* ». (RÉCLUS, *Nouvelle Géographie Universelle*, vol. XII, p. 33). — I *falconi* del Bianco sarebbero dunque il *buteo vulgaris*, la nostra *poiana*.

guadagna la rappresentazione di quella costa che da tre anni appena s' era rivelata agli uomini medioevali fuor della oscura notte dei secoli.

I nomi che, sostituiti poi la più parte nell' uso da altri, si susseguono lungo la costa dal capo Boiador a S., sono i seguenti: *flumena*, *cabo de sablin*, *plazas de arenoxa*, *tera de telta alta*, *tera de chala alta*, *terabassa*, *flm fratera*, *rio doro*, *p.º chaualero*, *p.º de gotestior*, *terabasa alba*, *tera alta*, *pedra de gala*, *cabo brancho*, *cabo de chabanel*, *spiaza basa*, *y.ª uerde*, *y.ª de grain*, (nell' interno *Pais de lenea*), *y.ª de falcon*, *y.ª de garles*, *y.ª de tridi*, *cabo de S.º iacobo*, *cabo de S.ª ana*, *cabo derea*, *cabo de madorna*, *naralba areas*, (nell' interno *Tera de negro*), *aqua*, *cabo de fereno*, *cabo de gran berxades*, *cabo de mamoas*, *cabo de berxades*, *tera de palmera*, *tera derrea*, *cabo dalbori*, *cabo uerde*, *cabo roso*. Nell' interno sono segnati monti da cui scendono più correnti d' acqua formanti il lago *doro*, dal quale ad occidente esce un fiume (il Senegal), scendente al mare con due foci, l' una dov' è segnata *aqua*, l' altra dov'è segnato *cabo de berxades* (1).

Resta incerto, come ben fa osservare il Fischer, se il *cabo roso*, che segna l' estrema punta meridionale della costa disegnata dal Bianco, sia tutt' una cosa col capo Rosso d'oggi, — nel qual caso il tratto di spiaggia tra questa punta e il capo Verde sarebbe nella Carta di gran lunga troppo più breve del vero, — o se sia con quel nome designata la punta S. (capo Manuel) del promontorio stesso che forma il capo Verde. Nè io voglio, da parte mia, pronunciarmi in tale troppo incerta questione, quantunque mi sembri improbabile che la denominazione di capo Rosso potesse mai venire applicata a nessuna parte di quel promontorio che agli scopritori portoghesi s' era presentato, quale si presenta oggi, come una viva e verde foresta succedente alla costa desolata del deserto.

§ 6. — A S. del *cabo roso*, la costa volge con libero disegno e senza alcun nome ad E.: oltre quel promontorio, il Bianco, che delle scoperte recentissime di Nuño Tristão e di Alvaro Fernandez (1446) non era a cognizione ancora, non conosceva se non il volgersi della costa ad oriente: per questo il disegno s'arresta qui, e qui pone il Bianco il suo nome nella nota iscrizione sul margine estremo della pergamena. Senonchè proprio a questo margine estremo, a O. e a S.-O. del capo Verde, altre terre strane e misteriose, problema attraente allo studioso, disegnano in questa Carta il loro profilo nelle acque dell' Atlantico: a queste terre e all' enigma indecifrabile che in esse si nasconde dobbiamo rivolgerci ora.

In direzione di S.-O. dal capo Verde, a una distanza che si rag-

(1) Su questi monti dell' interno e su questo fiume che ne deriva, cfr. Fischer, *op. cit.*, p. 208.

guaglia a circa 200 miglia sulla scala della Carta (circa 300 km., se, come presso gli altri cartografi dell'epoca, il miglio del Bianco è quello romano di 1,481 metri, e gli interspazi della scala miliaria di dieci e di cinquanta miglia (1)), è segnata la prominenza N.-E. di un'altra terra. Da questa prominenza, che ha la sua curva tondeggiante rivolta verso le spiaggie africane, una costa non molto frastagliata, segnata (come tutte le altre linee di spiaggia) senza nessuna coloritura, volge da una parte alla direzione di S. e S.-E., dall'altra alla direzione di ponente; la costa vôlta a S.-E. corre per più di 100 miglia (150 km.) misurate in linea retta, la costa vôlta ad O. per circa 240 miglia (355 km.), ma della prima il corso è troncato perpendicolarmente dal margine della pergamena, dell'altra il disegno corre talmente vicino e inclinato verso il margine stesso ed ha l'inchiostro talmente evanito da rendere incerto fin dove realmente l'autore abbia continuato il disegno a ponente.

Nel breve orlo lasciato internamente alla costa disegnata, tra la costa stessa e il taglio della pergamena, si legge un'iscrizione, abbastanza chiara a parer mio, benchè l'inchiostro sia anche qui alquanto evanito, ma che malgrado la sua chiarezza si è prestata e tuttavia si presta in qualche punto a varie discordanze di lettura.

Primo il Desimoni lesse: *A xola otinticha. Xe longa a ponente 1500 mia*, e spiegò: « *Questa Carta è la sola autentica*, cioè la più recente, la sola veramente utile per la navigazione in quei paraggi, perchè abbraccia le più recenti scoperte, e perchè non è composta su imitazione di altre Carte antiche o su vaghe dicerie, ma per ufficiali informazioni e propria esperienza ». Spiegazione questa, che non solo lascia oscura buona parte dell'iscrizione, non solo attribuisce alla Carta ciò che è detto della regione, non solo suppone forme dialettali veneziane affatto disformi dalle comuni, ma, quel che è più e che è cagione

(1) Quantunque le proporzioni usate dal Bianco nel suo disegno, diligentemente riscontrate, suppongano un miglio più lungo di quello romano, non è tuttavia per nulla supponibile che il nostro autore si sia staccato dall'uso generale dei contemporanei: è credibile piuttosto ch'egli nel disegno, che appare condotto alquanto affrettatamente, abbia violato la norma datagli dalla scala migliaria adottata. L'opinione del Yule Oldham, che il miglio sia qui di 1,961 metri — miglia $56 \frac{2}{3}$ al grado — come, nell'ultima carta dell'Atlante marciano del Bianco stesso, non può davvero essere accolta, perchè, anche prescindendo dalla questione se quell'ultima Carta sia veramente fattura del Bianco, è certo che essa per l'intento al quale risponde, per la costruzione su cui è basata, per il modo con cui è condotta, non ha assolutamente nulla che fare colle altre Carte dello stesso Atlante e con quella del 1448 che sono vere e proprie Carte nautiche.

di così strani errori, si basa su una lettura affatto errata della prima parola (1).

Fig. 2ª. — L' « isola atlantica » e l' « isla des ermanes » nella Carta di A. Bianco del 1448.

Peggiore ancora e di molto la strampalatissima lettura che della iscrizione danno gli *Studî biografici e bibliografici* al n. 43 : *ixole otin-*

(1) Cfr. Desimoni, *Atti della Società Ligure di Storia patria*, volume III, p. CXIV.

tiche 1500 (!); senza dire degli spropositi, sono qui ommesse, per amore di brevità, cinque parole su otto (1).

Il Fischer legge alla sua volta: *ixola otinticha* ‖ *X e longa a ponente 1500 mia*, e suppone che davanti al X esistesse, abrasa poi o evanita, la parola *larga*, onde crede poter dedurre che il Bianco indicasse qui un' isola larga dieci miglia e estesa millecinquecento miglia verso occidente (2). Ma neppur la lezione del Fischer è esatta: basta infatti un'occhiata alla Carta per poter dire che, se il chiarissimo autore avesse letto meglio l' iscrizione, non avrebbe fantasticato nello spazio vuoto che precede la *x* l' ommissione di nessuna parola, e avrebbe quindi dovuto, se non mutare, modificare almeno, la spiegazione data all'iscrizione intera.

Nè senza errore è la lezione, che ne ha data recentissimamente il Yule Oldham. La sua lezione: *ixola otinticha, xe longa a ponente 1500 mia*, si avvicina più d' ogni altra al vero, ma se ne allontana tuttavia anch' essa in un punto assai importante (3).

A me, che ho potuto vedere la Carta direttamente, senza servirmi di fac-simili o di fotografie, la lezione apparve assai chiara, scritta com' è la leggenda collo stesso carattere nitido e sicuro che tutto il resto della Carta. Credo dunque di poter affermare che la vera lezione delle parole così variamente lette sia questa: *ixola otinticha* ‖ *xe longa a ponete* |*500*| *mia*. L' unico punto, nel quale, com'è facile vedere, io credo dovermi scostare dal Yule, è nella lettura della cifra delle miglia: la cifra 500 nell'iscrizione è seguita e preceduta, come tante volte accade di trovare nelle scritture d'allora, da due apici, dei quali il primo è fuor di dubbio assai facilmente scambiabile con un 1, ma non può essere riguardato che come un apice, solo che si consideri la forma del segno e più ancora la necessità di un apice precedente che risponda a quello che segue la cifra stessa (4).

(1) Cfr. (Uzielli-Amat), *Studî biografici e bibliografici, ecc.*, vol. II, p. 72.

(2) Cfr. Fischer, *Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten*, pp. 209-210.

(3) Va avvertito qui che la riproduzione fotografica non favorisce abbastanza una agevole lettura dell' iscrizione, perchè la pergamena disegnata dal Bianco ha in quel suo margine estremo assunto per l' età un colore assai scuro che nella fotografia fa perdere il netto rilievo del tracciato e dei caratteri. Questo difetto, il quale si rende assai grave nella riproduzione fotografica del Fischer che è di tanto rimpicciolita, è minore assai, a dir vero, nella parziale nitidissima riproduzione del Yule che agguaglia nelle proporzioni l' originale.

(4) La fotografia parziale del Yule ha gli apici ben visibili, ma egli, tratto dalla sua idea, nel facsimile che segue poi tracciato da una fotografia ingrandita sopprime senza avvedersene il secondo apice e riduce il primo alla forma precisa di un 1. La mia lezione, per me indubbia, è confortata dal parere autorevolissimo dell' insigne paleografo padre Ceriani, prefetto dell' Ambrosiana.

Assodata la vera lezione della tanto discussa iscrizione, incominciano le difficoltà maggiori: e per prima si presenta la difficoltà del risolvere tra le varie interpretazioni che possono esser date a due delle parole più importanti dell' iscrizione stessa: voglio dire dell' *otinticha* e del *longa*.

Cominciamo dall' *otinticha*. L' interpretazione di gran lunga più ovvia, l' unica anzi che si presenti dapprima alla mente è quella che tutti gli illustratori della Carta hanno sempre sostenuto finora, quella cioè che dà alla parola il valore di una forma dialettale di *autentica;* non che *otinticha* per *autentica* sia forma corrispondente alla fonetica schietta del veneziano antico, ma i vocaboli letterarî, com' è questo, non obbediscono interamente alla legge comune. Nè il valore che la parola avrebbe in questo luogo, par difficile a chiarire: « there is really some land... », come parafrasa, senz' altro commento, l'Oldham. E la attestazione della autenticità, della verità di quell' isola sarebbe proprio volutamente introdotta, quasi ad affermare che quella terra, benchè nessun' altra Carta d' allora la registri, non è tuttavia parto di fantasia o ipotesi dell' autore della Carta, ma riposa su dati positivi, sicuri, *autentici:* affermazione questa, che voluta così dall'autore, e usata a proposito appunto di quella terra strana assolutamente ignota agli altri cartografi d' allora, acquisterebbe, non è chi nol veda, un singolarissimo valore.

Senonchè a me pare che questa, che è l' interpretazione più ovvia della parola, non possa escluderne un' altra, che nessuno ha pensato a sostenere finora, ma che indubbiamente potrebbe trovar sostenitori in avvenire. In altri termini io non credo impossibile che nella parola *otintuha* vi sia luogo a ravvisare, invece che una corruzione di *autentica*, uno di quei nomi strani e fantastici senza apparente spiegazione possibile, che nelle Carte medioevali popolano le acque lontane dell' Atlantico; non credo impossibile che, come *mam*, come *satanaxio*, come *bentusta*, come *royllo*, come *tanmar*, come l' *antillia* stessa, anche *otinticha* possa essere un nome di origine e di significato fuori d' ogni spiegazione plausibile. Con che io non voglio per parte mia asserire che la prima e più comune interpretazione del nome non sia veramente assai più ovvia e non debba essere di gran lunga preferita; voglio dire soltanto che anche un' altra interpretazione è possibile e che essa non può essere *a priori* rigettata (1).

(1) Un' idea, che era balenata a me pure fin dal primo esame della Carta, ma che mi parve fin d'allora insostenibile, trovo ora essere stata sostenuta da M.r E. J. PAYNE, nella discussione che tenne dietro alla lettura del Yule nel seno della Ro-

E veniamo al *longa*. Nessun dubbio che la prima e più naturale interpretazione del vocabolo sia quella di *lunga*, come espressione dell' estensione dell' isola prolungantesi da levante a ponente per 500 miglia di costa; ma un' altra interpretazione è possibile, e se ne fa difensore l' Oldham, ed è quella che dà al *longa* il valore di *lontana*, di *distante*, e dà quindi alla cifra delle miglia il valore di un' indicazione di distanza della « ixola otinticha » dalla costa africana o dall'europea. Sarebbe facile osservare subito a questo luogo, che l' uso di *longo* in significato di *lontano*, per quanto si riscontri non infrequente nel dialetto veneziano antico, è tuttavia di gran lunga meno frequente e meno comune che non sia l' uso di *longo* nell' altro volgatissimo significato; ma poichè d' altronde il contesto dell' iscrizione permette egualmente così l' una come l' altra interpretazione del vocabolo, è mestieri esaminare partitamente quali argomenti possano far qui preferire l' una piuttosto che l' altra. Vediamo dunque i due casi.

Se al *longa* si dà il significato di *lontana*, ne consegue che noi dobbiamo vedere nell' iscrizione l' indicazione della distanza dell' « otinticha » dalla terraferma più prossima, cioè dalla terraferma africana del capo Verde. L'iscrizione verrebbe dunque a dire che questa distanza è di 500 miglia, mentre invece la distanza intercedente veramente sulla Carta del Bianco, misurata al ragguaglio della scala migliaria, è di 100 miglia soltanto: e vi sarebbe quindi flagrante contraddizione fra la distanza indicata dall' iscrizione e quella realmente segnata sulla Carta.

Senonchè questa prima obiezione è già stata preveduta dal Yule, il quale asserisce che il Bianco ha appunto voluto coll' iscrizione renderci avvertiti dell' impossibilità nella quale egli si era trovato, per la ristrettezza dei limiti della pergamena, di porre l' « otinticha » alla distanza voluta dalla costa africana: l' iscrizione anzi è messa lì apposta, dice

yal Geographical Society (cfr. *The Geographical Journal*, l. c., pp. 233-239): voglio dire, l' idea che « otinticha » possa essere null' altro che una trascrizione in malo modo storpiata di un' « antilha » trovata dal Bianco in qualche Carta portoghese. Secondo il Payne, un' *a* male scritta potè dal Bianco esser trascritta per *ot*, un lungo filetto che seguiva l' *a* per *i*, un piccolo *l* precedente l' *ha* per *c:* e così « antilha » sarebbe divenuto « otinticha ». L'Oldham rispose al Payne che siffatta congettura gli pareva tanto « unlikely and unnecessary », da abbandonarla senz'altro al giudizio dell'adunanza; avrebbe potuto aggiungere, pare a me, che, se paleograficamente la congettura può aver qualche lato favorevole, la rende addirittura assurda il fatto che lo stesso autore nel suo Atlante marciano ha scritto (in una fantastica terra occidentale) il nome di « antillia » secondo la retta grafia usuale: o che doveva lo stesso autore a pochi anni di distanza esser divenuto a un tratto incapace di comprendere, di leggere e di trascrivere quel nome medesimo?

esplicitamente il critico inglese, per fare avvertiti i lettori di quell'inevitabile errore materiale, al quale essi, fatti accorti dalle parole della iscrizione, devono rimediare senz'altro.

Ma, è lecito rispondere, quando pure questo ragionamento dimostri a puntino che l'apparente contraddizione nella cifra delle miglia non esiste in realtà, esso non provvede ad un'altra obiezione assai facile. L'iscrizione, interpretata al modo che l'interpreta il Yule, viene a dire che la costa misteriosa dista 500 miglia *a ponente*, — mentre invece l'« otinticha » sulla Carta giace nettamente in direzione S.-O. rispetto all'estrema punta africana: contraddizione questa, alla quale non è possibile rimediare, poichè, se un errore nell'indicazione della direzione sarebbe difficilmente giustificabile in qualunque Carta, esso diventa meno giustificabile ancora in una Carta nautica costruita sul vecchio sistema delle rose dei venti. Appare dunque necessario respinger l'interpretazione del *longa* sostenuta dall'Oldham, e rendere al vocabolo il suo significato di gran lunga più usitato e frequente.

Però se l'interpretazione del Yule Oldham urta contro tali difficoltà, bisogna pur dire che non val gran cosa meglio l'intendere il *longa* nella sua più comune accezione. A questa interpretazione si può infatti obbiettare, come all'altra, l'esistenza d'una contraddizione fra il dettato della iscrizione e il disegno della Carta, dappoichè la costa disegnata si prolunga verso ponente non 500 miglia, ma forse metà meno. So bene che a questa obbiezione si può rispondere che, se il disegno poteva a rigore, nonostante la vicinanza del margine irregolare della pergamena, essere continuato, l'essere tanto rasente al margine lo rendeva troppo malagevole, e che in ogni modo, anche continuato, esso non avrebbe potuto arrivare interamente alle 500 miglia; ma questa giustificazione non toglie con sicurezza la difficoltà, tantochè non è meraviglia se in così ambiguo stato della questione, anche l'altra interpretazione di *longa* per *lontana* trovi chi la ritenga degna di preferenza (1).

Stabilite le diverse interpretazioni alle quali l'iscrizione si presta, (perdoni il lettore tutta questa discussione di parole, pur necessaria a

(1) L'Oldham, anche prescindendo dalle ragioni ch'egli crede d'avere per sostenere l'altra interpretazione, trova che, inteso il *longa* per *lunga*, la frase diverrebbe « somewhat pointless ». Io codesta « comparative pointlessness » non so davvero vederla; l'argomento poi che egli aggiunge, che le parole « a ponente » supporrebbero quelle « da levante » che mancano, non vale davvero più di quello che rifiutasse al *longa* il valore di *distante* unicamente perchè non è espresso il luogo di dove la distanza è calcolata.

quello che segue), resta stabilire un'altro punto più importante assai. Se quella terra oceanica non è (il che non è del tutto escluso) una terra fantastica, ma, come l'autore stesso sembra voler farci sapere, una terra *autentica*, veduta, toccata forse dai naviganti, con quale terra dobbiamo noi identificarla?

Il Fischer, trovando nella iscrizione, che l' « otinticha » era [*larga*] *X e longa a ponente 1500 mia*, e considerando d'altronde la posizione di codesta terra ad occidente del capo Verde, credette poter dedurre che in codesta isola di forma così allungata il Bianco non avesse raffigurato altra cosa che il gruppo delle isole del capo Verde: poichè, dic' egli, codeste isole, o almeno le quattro meridionali, intraviste assai di lontano da qualche ignoto navigatore, poterono così di lontano a quel primo scopritore apparir veramente come un' isola sola assai estesa nel senso della lunghezza. Ora, questa argomentazione del Fischer deve apparire a tutti, per non dir altro, assai strana. Riduciamo pure il numero delle miglia di lunghezza dell' « otinticha » a 500 sole, come vuole la leggenda debitamente letta, ma sarà egualmente impossibile trovare un punto qualunque dell' Atlantico dal quale un navigante possa scorgere, non tutto il gruppo, ma anche le sole isole meridionali (Maio, São Thiago, Fogo e Brava), in sembianza di un' isola sola, lunga per giunta 740 km.: e, dato anche, e non concesso, che questo punto possa trovarsi, e che un navigante posto fra la terra africana e le isole possa veder queste profilarsi in una linea sola sull' orizzonte, che osservatorio elevato sul livello del mare bisognerebbe supporre per codesto individuo, ad abbracciare un orizzonte tanto esteso! Senza contare, che 500 (peggio ancora 1,500) miglia voglion dire una linea di costa più che tre volte più lunga di quel che sarebbe una linea che congiungesse la più orientale alla più occidentale delle quattro isole, e che la posizione dell' « otinticha » è ben diversa da quella che le isole del capo Verde dovrebbero occupare. E lasciamo andare altre osservazioni che si potrebbero fare; ..... e concludiamo che l' ipotesi del Fischer, formulata nel modo che egli la formula e colle strane argomentazioni con cui egli tenta appoggiarla, non può reggere in alcun modo alla critica.

Potrà trovarsi però, il che non è avvenuto finora, chi riprenda la ipotesi del Fischer in diverso modo, cercando nuovi argomenti a sostegno della sua tesi e dando per prima cosa al *longa* il valore di lontana. La lontananza vera della più orientale fra le isole meridionali di quell' Arcipelago dalla punta del capo Verde, è di poco men che 600 km., la lontananza dell' « otinticha » sarebbe di 740: la cifra, salvo un errore che nel caso nostro si può dir trascurabile, corrisponderebbe abbastanza

dappresso al vero. Resta egualmente la grave difficoltà della posizione che è a S.-O. invece che ad O. del capo Verde, e l' altra difficoltà ancor più grave della figura che darebbe una piccola isola o un piccolo Arcipelago inverosimilmente trasformati in una lunga costa continentale: ma non dev'essere reputato impossibile l'ammettere, se così da vicino corrisponde uno dei dati fondamentali, la distanza, l' ammettere, dico, che la strana terra del Bianco possa essere una fra le isole del capo Verde, della quale il Bianco avrebbe per avventura udito parlare in Portogallo da una pubblica voce stranamente trasformata ed errata. Con che io non voglio dire davvero che una siffatta ipotesi, che suppone un così grave equivoco da parte di un cartografo che pure su altri dati delle recenti scoperte portoghesi mostra di essere tanto bene informato, abbia a trovare facili argomenti in suo favore; ma credo però che la difficoltà dell' ammetterla parrà minore, quando si sarà confrontata colle difficoltà assai più grandi che si oppongono ad ogni altra identificazione proposta.

E veniamo per prima cosa all' altra ipotesi, messa in campo dal Yule Oldham, il quale con audace tesi ha sostenuto che l' « ixola otinticha » non è altra cosa che la sporgenza più orientale del Brasile (1). Audace tesi: ma è tale, diciamolo subito, la somiglianza tra la forma dell' « otinticha » e quella della terra brasiliana e tra la collocazione rispettiva relativamente al continente africano, che l'idea dell' Oldham appare subito quasi coll' apparenza del vero: e solo una riflessione più matura impone ben presto profondi dubbî e trattiene a più ponderato giudizio.

A chi si ponga a studiare, libero da ogni preconcetto, l' interessante problema, deve apparire come prima e gravissima difficoltà alla accettazione della tesi dell' Oldham, l' evidentissima enorme differenza fra la distanza che separa la « otinticha » dalla sporgenza più occidentale dell' Africa e la distanza che *veramente* intercede fra codesta sporgenza e la costa Brasiliana: i 2,800 km. che separano il capo San Rocco dal capo Rosso, i 2,900 che lo separano dal capo Verde, sarebbero ridotti su questa Carta del Bianco appena alla decima parte! Ma a questa obbiezione il dotto inglese ha già rimediato col facile modo che gli

(1) Il Yule Oldham non parla mai, se non genericamente, della costa brasiliana, e insiste anzi (in una replica, nella discussione che seguì alla lettura) che egli crede vano cercar di identificare l' « otinticha » con una piuttosto che con una altra parte di quella costa. A me pare però che, se nell' « otinticha » s'avesse a raffigurare il Brasile, sarebbe impossibile ravvisarvi altra cosa che la sporgenza del capo San Rocco, esatta nel suo prolungarsi verso S., fantastica in gran parte nel prolungamento ad O..

prestavano quel grave errore suo di lettura e quel discutibile ardimento suo d'interpretazione ai quali abbiamo già accennato di sopra. L'iscrizione, letta e interpretata come egli la lesse e l'interpretò, gli permise senz'altro di stabilire che la terra disegnata era, *per attestazione del Bianco stesso*, lontana dall'Africa (*longa a ponente*) 1,500 miglia, vale a dire che più 2,200 (anzi, secondo l'Oldham, più che 2,400) km.. Rispondente dunque in tutto la posizione, rispondente la forma, rispondente ben anche la distanza (non calcolato un trascurabile errore di poche centinaia di chilometri), parve al dotto geografo che più nulla si opponesse a concludere, vincendo ogni irragionevole esitazione, che nell'« otinticha » aveva segnato veramente il Bianco la sporgenza orientale del Brasile. Come nel 1500 Cabral scoperse il Brasile per puro caso, trascinato fuor della sua via dall'impeto delle correnti, perchè non avrebbe potuto egualmente una nave portoghese, fra le tante che a mezzo il secolo XV solcavano già i mari oltre le Canarie, imbattersi (fenomeno naturalissimo) nelle stesse correnti ed esser trascinata alle stesse terre, e di queste terre intraviste o seguite verso occidente portar novella in patria, dove Andrea Bianco, con raro privilegio ottenuto dalla cortesia sovrana, avrebbe ottenuto di conoscere il segreto gelosamente celato della nuova scoperta?

Che se rimane ancora un lettore, che penda incerto ed obbietti non esser rimasta di siffatta scoperta una testimonianza sola, il signor Oldham vi trova e vi cita un passo che toglie ogni dubbio: e il passo, che ho riscontrato anch'io nella traduzione inglese del trattato del Galvano del 1555, è il seguente: « In this year 1447 it happened that there came a portugal ship through the streight of Gibraltar; and being taken with a great tempest, was forced to run westward more than willingly the men would, and lest they fell upon an island which had seven cities, and the people spake the Portugal tongue, and they demanded of the Moors did yet trouble Spain, whence they had fled for the loss which they received by the death of the King of Spain Don Roderigo. The boatswain of the ship brought home a little of the sand, and sold it unto a goldsmith of Lisbon, out of which he had a good quantity of gold. Don Pedro, understaining this, being then governor of the Realm, caused all the things thus brought home, and made known, to be recorded in the house of justice (1) ». — Che si vuole di più? Ecco

(1) Ho confrontato il passo, completandolo con una frase poco opportunamente omessa dal Yule Oldham, nella vecchia collezione dell'HAKLUYT. Cfr. *An excellent treatise of* ANTONY GALVANO, *portugal, containing the most ancient and modern discoveries of the World especially by Navigation, according to the course*

una testimonianza positiva, lasciataci da uno scrittore autorevole che scrive in epoca non molto lontana da quella della scoperta; e solo che il lettore si dia la pena di sceverare la parte leggendaria del racconto dalla più verosimile, è impossibile trovare una conferma migliore a una tesi già convalidata da tanti altri argomenti. Concludiamo quindi, o meglio, lasciamo conchiudere al signor Yule Oldham, che il Brasile fu per la prima volta toccato dagli Europei nel 1447, cinquantatre anni prima che dal Cabral, quarantacinque anni prima che Cristoforo Colombo scoprisse le prime terre d' America: e che l' « ixola otinticha » della Carta di Andrea Bianco del 1448 non è altra cosa che la costa americana allora allora scoperta.

Fin qui l'Oldham, del quale spero aver riferito abbastanza chiaramente le principali argomentazioni (1). Ora io tenterò di rifar passo passo la stessa strada, esaminando e discutendo punto per punto le premesse e le conclusioni del chiarissimo critico. E per prima cosa ricorderò che il punto di partenza della sua tesi è in una lettura imperfetta della nota iscrizione del Bianco: le 1,500 miglia che il dotto inglese legge segnate nell' iscrizione non sono, per chi legga accuratamente, se non 500 miglia. Ora, quand' anche si dia al *longa* dell' iscrizione, come vuole l' Oldham, il significato di distanza, il mutamento nella lettura ridurrebbe la distanza di due terzi: e le parole del Bianco, pure accettata l'interpretazione dell'Oldham, verrebbero a significare che l'« ixola otinticha » dista dal continente 740 chilometri. Come s' accordino questi 740 coi 2,800 che rappresentano la distanza minima fra la costa brasiliana e la costa africana, vede facilmente ognuno; corretto dunque il 1,500 in 500, non potrà più trovarsi nessuno fra i sostenitori della tesi dell' Oldham, che s' appoggi, come ad argomento favorevole, alla

of times, from the Flood until the year of grace 1555, nella *Collection of Voyages and Travels, ecc.*, Londra 1747, p. 370. — Il passo del Galvano non è noto nè all'Harrisse nè al Kretschmer, che citano invece, a proposito dello stesso viaggio del 1447, un passo posteriore del Horn, *De originibus Americanis*, Aia 1652, p. 7. (Cfr. Harrisse, *The discovery of North America*, p. 656; Kretschmer, *op. cit.*, p. 198).

(1) Altre argomentazioni e deduzioni del Yule Oldham ho deliberatamente omesso, perchè mancano, è debito dirlo, d' ogni serio valore. Per esempio, la fretta avuta dal Bianco nel voler costruire la Carta nel tempo presumibilmente breve in cui fece dimora a Londra, dimostra senza dubbio l' importanza che egli annetteva alle nuove scoperte da segnare, ma non significa per nulla che l' « otinticha » debba essere il Brasile. — Di altri più strani ragionamenti dell' Oldham, coi quali egli certo non aiuta la sua tesi nè previene le obbiezioni degli oppositori, farò cenno in qualche nota più innanzi.

pretesa concordanza delle cifre della distanza. A quelli fra essi che vorranno mantenere al *longa* il significato di distanza, non resterà che attribuire alla cifra delle 500 miglia il vago valore di « grande distanza » che è talora attribuito a cifre siffatte (1); ma in ogni modo anche per essi uno degli argomenti principali della tesi sostenuta dal Yule Oldham sarà venuto necessariamente a cadere. Non resta quindi altro che affermare che, mentre la posizione relativa della « otinticha » rispetto all'Africa è veramente la stessa che la sporgenza N.-E. del Brasile occupa relativamente al capo Rosso e al capo Verde, e mentre la forma della costa disegnata può anche rassomigliare abbastanza davvicino a quel tratto della costa brasiliana che s'arrotonda a ponente e a sud del capo San Rocco, è impossibile invece trovare nessuna concordanza fra la distanza che separa l' « otinticha » dalle terre africane e la distanza intercedente fra la costa brasiliana e le terre africane stesse.

A questo gravissimo ostacolo della differenza enorme della distanza, un altro se ne aggiunge più grave ancora a combattere la tesi dell'Oldham: e questo ostacolo è nel silenzio di tutte le fonti e nell'ignoranza del governo portoghese stesso, a proposito di una scoperta che pur sembrerebbe aver dovuto lasciar larga traccia di sè e essersi anzi dovuto tirar dietro incalcolabili conseguenze. Non che non possa esservi qualche piccola parte di vero in ciò che l' Oldham rileva nella sua replica agli oppositori della sua tesi (2), che cioè l' impressione del supposto scopritore e quella che, dietro al suo racconto, ne avrebbe ricavato il governo portoghese, avrebbe potuto, ben lungi da quel che ci figuriamo, essere semplicemente quella di un' isola affatto fuori della via comune delle scoperte marittime e priva di qualsiasi importanza; ma, anche se si ammettesse questo, il silenzio di tutte le fonti e la trascuranza del governo portoghese non cesserebbero tuttavia di essere troppo strani. Perchè questo è ben certo, checchè l' Oldham creda di dimostrare in contrario, che la conoscenza di una terra sud-ovest presso i Portoghesi del secolo XV mancò assolutamente; nè è dato di tale conoscenza ritrovare il più piccolo indizio, il più vago sentore, nè presso i cartografi, nè presso gli storici, nè presso il governo portoghese stesso. Non presso i cartografi, perchè *nessuno* dei cartografi della seconda metà del secolo XV ha la misteriosa terra del Bianco (3); non presso gli

(1) Di siffatti esempi non ne mancano. Per la cifra 1,500 il Yule Oldham ne cita parecchi tratti da Marco Polo.

(2) Cfr. *The Geographical Journal*, l. c., p. 238.

(3) L'Oldham tenta di spiegare il silenzio di tutte le Carte nautiche della seconda metà del secolo con argomenti addirittura ridicoli, asserendo che esse tutte

storici, perchè il racconto del Galvano vien fuori un secolo dopo ed ha più caratteri favolosi che storici; non presso il governo portoghese, perchè tutto quanto l' Oldham argomenta sulla misteriosa ed occulta condotta del Portogallo in tutto ciò che si riferisce alla terra americana scoperta, è un gratuito ed inverosimile romanzo (1). Se dunque questa conoscenza, determinata o vaga, di una terra sud-americana mancò assolutamente nel Portogallo per tutto il secolo XV, tanto che poi Cabral vi giunse *per mero caso* e fuor d' ogni aspettazione, diventa assai difficile, per ogni critico che non si lasci sedurre da una brillante fantasia, l' ammettere una tesi che ravvisa appunto una terra sud-americana nell' isola misteriosa del Bianco.

Perchè, si rifletta a questo: è egli possibile che il navigante, il quale avrebbe veduto per primo sorger dall' onde quelle terre immensamente lontane, le abbia soltanto intraviste così da lungi o toccate così fuggevolmente, e abbia così ciecamente corsa la via senza fine dell'andata e del ritorno, da riportar poi in patria dati tanto vaghi e tanto incerti sulla posizione e sulla distanza della terra scoperta, notizie tanto scarse e tanto insicure sull' aspetto e sulla natura del paese, da giustificare che in un momento se ne perdesse ogni memoria precisa e ne restasse solo una tradizione vaga, sparita anch' essa ben presto? La risposta non è e non può essere dubbia: un navigante che avesse corso una distesa infinita di acque ignote, trascinato senza resistenza possibile

senza eccezione, anche quelle che danno le nuove coste dell' Africa, mancavano di spazio (1) per poter disegnare l' « otinticha ». L' unico che, a quanto pare, sarebbe riuscito a trovare lo spazio necessario, sarebbe Martin Behaim, che nel suo globo del 1492 avrebbe disegnato l' « otinticha », mutata di posto e di nome nell' isola di S. Brandano;..... ma il signor Oldham avrebbe dovuto vedere, non solo che il ritrovare l' « otinticha » nell' isola indubbiamente favolosa del Behaim era tutt' altro che un argomento favorevole alla sua tesi, ma più ancora che l' isola del Behaim non ha veramente ed assolutamente nulla a che fare con quella del Bianco.

(1) Romanzo, che il Governo portoghese sapesse e tenèsse gelosamente nascosta la scoperta come un segreto, — perchè non è un segreto quel che appare subito in un documento destinato ad andare per le mani di tutti; romanzo, che il governo sapesse e trascurasse a bella posta la scoperta nuova per non distrarre i proprî sforzi dalla via dell'Africa, — perchè la ricerca della via del Capo non poteva precludere l' ambizione di altre conquiste, e perchè il modo affatto accidentale e inopinato in cui Cabral scoperse il Brasile mostrò che di siffatta terra nessuno in Portogallo conoscea l' esistenza; romanzo, che il governo sapesse e di questo suo sapere si giovasse ad ottenere i patti di Tordesillas, — perchè le proteste del Portogallo, la linea di partizione richiesta, la linea di partizione ottenuta si spiegano assai bene senza nessun segreto nascosto, ma solo con l' ambizione di avere una parte purchessia nelle nuove terre rivelate oltre l' Atlantico.

da una corrente misteriosa verso paesi ignoti ad ogni mortale, fiaccato dalle calme e affranto dalle tempeste, stremato di viveri e d' acqua, certo non avrebbe potuto mirar soltanto da lungi la terra apparsa, speranza e conforto, sull' orizzonte; nè avrebbe potuto poi, sceso e dimorato più o meno a lungo, a riposo e ristoro, in quella terra strana e nuova di forme, inaudita di vegetazione, di clima, di abitanti, e rivalicato poi quella stessa sterminata e spaventevole solitudine dell' Oceano, ritornare nella patria che doveva credere lui travolto dai mari e perduto,.... perchè in un momento l' immenso oceano valicato, la corrente misteriosa, la posizione della nuova terra, la sua grandezza, le sue nuove e meravigliose condizioni di flora, di fauna, di clima, ogni memoria di quel paese strano e meraviglioso, ogni speranza che esso prometteva per l' avvenire, tutto insomma fosse travolto a un tratto in un oblìo di morte, dal quale solo sorgerebbero il ricordo della Carta del Bianco (dimenticato in essa Carta persino quel che meno poteva dimenticarsi, l' immensa, l' inaudita distanza che di quel viaggio doveva fare, per quei naviganti che non sapevano quasi perdere di vista le coste, un viaggio inobliabile), e, un secolo più tardi, il ricordo favoloso di Antonio Galvano (1).

Questo silenzio e questo oblìo sono dunque troppo inesplicabili, perchè la pretesa scoperta del Brasile nel 1447 e l' identificazione dell' « otinticha » del Bianco col Brasile stesso, proposte dal Yule Oldham, possano essere accettate dalla critica (2).

Non mancano, è vero, i tentativi di altre identificazioni. Il comandante Hull e M.r A. S. Bicknell, nella discussione che tenne dietro alla lettura dell'Oldham, accennarono a una possibile identificazione dell' « ixola otinticha » coll'Isola Fernando de Noronha, M.r Raymond Beazley a una possibile identificazione coll' Ascensione (3), ma su tali proposte

(1) Se taluno argomentasse a favore della tesi del Yule Oldham, che il ricordo, per quanto vago, di una scoperta precedente doveva essere alla radice di tutti quei viaggij di scoperta che il Tellez, l' Ulmo ed altri Portoghesi tentarono nella seconda metà del secolo XV, basterà ricordare che tutti quei viaggi, per quanto se ne sa, erano diretti nell' Atlantico Settentrionale oltre le Azore, in cerca dell' Antillia o dell' Isola delle Sette Città che tutti continuavano a porre in quei mari, — e non già a S.-O. del capo Verde, in cerca del Brasile ignorato.

(2) Le difficoltà sarebbero più gravi ancora per chi volesse mutare il significato di distanza che al *longa* ha dato il Yule Oldham e sostituirvi il significato di estensione, perchè, se è già impossibile ritenere che del Brasile esplorato per un piccolo, piccolissimo tratto andasse perduta ogni memoria, meno ancora si potrebbe spiegare l' oblìo di una costa sud-americana esplorata nientemeno che per 700 chilometri!

(3) Cfr. *The Geographical Journal*, l. c., pp. 235, 238.

non mette conto fermarsi, perchè, per non dir altro, esse prescindono affatto dalla estensione troppo più grande che il Bianco nel disegno, e fors' anche nella leggenda, attribuisce all' « otinticha » inconciliabilmente colla piccolezza delle due isolette proposte, e urtano contro il solito scoglio della distanza.

Finalmente sir Clements R. Marckham (1), osservando che, se *longa* indica la distanza, la leggenda non esprime però il punto di partenza di dove la distanza dev' essere calcolata, suppone, con molte riserve, che codesto punto di partenza vada, seguendo il racconto del Galvano, cercato non al capo Verde, ma allo stretto di Gibilterra: le 1,500 miglia a ponente condurrebbero a una delle Azore, preferibilmente a Flores, colla quale l' « otinticha » andrebbe identificata. Il Marckham circonda questa sua opinione di molte prudenti riserve, prima fra tutte quella che la leggenda suoni veramente come il Yule Oldham l' ha letta; ed è appunto in questa sua riserva che l' illustre geografo si appone di più, poichè l' iscrizione debitamente letta dà la cifra di 500 e non di 1,500 miglia. Se si aggiunga poi che la posizione dell' « otinticha » è affatto diversa da quella delle Azore, che sul racconto del Galvano non si può fare nessun fondamento sicuro, e che finalmente la supposizione del Marckham che una linea intiera della leggenda sia stata tagliata via è assolutamente gratuita, si vede facilmente che non resta alcuna base per una identificazione dell' « otinticha » con un' isola delle Azore.

Se dunque l'identificazione con una o parte o tutte le isole del capo Verde urta, come abbiamo veduto, contro gravi difficoltà, e contro difficoltà ben assai più gravi urta l' identificazione colla costa brasiliana, e peggio ancora avviene delle identificazioni proposte con le piccole isole della Ascensione, di Fernando Noronha, di Flores, non resta altra ipotesi a tentare se non quella del ritrovar nell' « otinticha » una terra fantastica, come « mam », come « satanaxio », come « tanmar », come l' « antillia », e le altre: nel qual caso bisogna cominciare dal togliere al nome dell' isola il significato di *autentica* e ritenerlo addirittura per una parola fantastica.

Non è però leggiera e facile cosa, è d' uopo dirlo, il sottrarsi alla interpretazione consueta, all' unica interpretazione ovvia e naturale che per quel vocabolo *otinticha* si presenti alla mente di ognuno; ed è forse, d' altronde, un errore grave il voler accrescere ancora il numero di co-

(1) Cfr. *Note on the M.r Yule Oldham theory of the discovery of America in 1447*, ibid., pp. 239-240.

deste terre inesplicate, mentre appunto si dovrebbe cercare, e si cerca, in quelle più note per la frequenza con cui ricorrono nelle Carte medioevali, trovare la verità storica che pur dev' essere alla radice di ciascuna di quelle fantasie. Già ora la Frislanda, l' Isola Verde, il Brazil hanno cominciato ad apparir cosa reale, interpretate ormai sicuramente come traccie affatto spostate dell' Islanda e delle terre d' America scoperte dai Normanni; noi non dovremo dunque esser corrivi, per sbarazzarci leggermente dell' enigma dell' « otinticha », a dirla balzata fuori null' altro che da una fantasia inesplicabile d' un cartografo.

Ma dunque, mi par di sentirmi rispondere ora, se voi negate che l' « otinticha » sia una terra reale, se negate egualmente che essa possa essere una terra fantastica, voi togliete ogni via ad una spiegazione possibile: o terra fantastica, o terra reale, qualchecosa, e per il cartografo che la disegnava e per noi che la studiamo, codesta « otinticha » deve pur rappresentare ad ogni modo. Al che io dovrò pur rispondere dal canto mio, che senza dubbio entro i termini di codesto dilemma si deve trovare la spiegazione dello strano enigma; ma che in tutta la discussione precedente io ho solo voluto raccogliere tutte le spiegazioni che mi sembrano possibili e gli argomenti favorevoli e contrarî a ciascuna, e m' è toccato di giungere appunto a questa strana conclusione, che non una sola fra le ipotesi possibili si presenta scevra di difficoltà e con tale evidenza di argomenti favorevoli da poter senz' altro trionfare sulle altre. Nè mi si rimprovererà, spero, di essere giunto a tale conclusione, poichè ad essa mi ha necessariamente portato l' ufficio imparziale di una critica che discute ogni lato della questione.

In ogni modo, poichè il dilemma: terra reale, o terra fantastica, si impone senza possibilità di sfuggirvi, non resta che scegliere fra le ipotesi discusse più sopra (altre non ne credo possibili) quella che sembri avere contro di sè minori difficoltà. Lasciamo andare senz'altro le identificazioni proposte con le Azore, con Fernando de Noronha, e con Ascensione; e lasciamo andar pure quella colla costa brasiliana, proposta dal Yule, la quale, oltre ad altre difficoltà difficilmente superabili, una ne ha contro, che a me pare, finchè qualche documento o qualche fonte antica non parli con miglior voce che non sia quella troppo tarda del Galvano, assolutamente insuperabile, voglio dire il silenzio e l' oblìo inviolato a cui la scoperta avrebbe soggiaciuto nei secoli. Restano sole ipotesi, quella che ravvisa nell' « otinticha » una delle isole del capo Verde, e quella che vi ravvisa una terra fantastica.

Della prima di queste due ipotesi ho già detto più su quello che io penso. Certo non è dubbio che, quando pure si sia dato al *longa* il

valore di *lontana* e si sia lasciata da parte la troppo ardita supposizione del Fischer che realmente un navigante abbia potuto vedere parte di quell' Arcipelago profilarsi in una lunga costa simile a quella del Bianco, restano in piedi difficoltà ben gravi, poichè al posto di quello strano errore di un navigante bisogna porre un assai grave errore del cartografo, il quale, abbastanza esatto nel determinare la distanza dalla costa africana, errerebbe d' assai la posizione relativa e trasformerebbe una piccola isola in un' isola gigantesca; ma siffatti errori e siffatte inverosimiglianze possono pure trovar spiegazione nella fallacia e nell' incertezza di quelle prime notizie alle quali potè attingere il Bianco; e, soprattutto, può trovar spiegazione l' oblìo (e qui è la ragione suprema per cui, malgrado ogni difficoltà, questa identificazione è preferibile a tutte le altre), l' oblìo che travolse poi quella prima insignificante scoperta, perduta nella fama della scoperta di pochi anni posteriore del Cadamosto (?) o di Antonio da Noli, — mentre invece nessun argomento è possibile a spiegare l' oblìo di una scoperta che avesse rivelato, mezzo secolo prima di Colombo e di Cabral, l' esistenza delle terre sud-americane.

Finchè si parta adunque dal significato che unico e solo si è creduto finora di poter riscontrare nella parola *otinticha* dell' iscrizione, io non credo che, dalla disamina delle varie ipotesi che si possono presentare sull' identificazione della strana terra del Bianco, sia dato arrivare ad altra conclusione che a questa, che cioè la terra reale meglio rispondente all' « otinticha » misteriosa dev' essere un' isola, quale che essa sia, del gruppo del capo Verde. Chè se al vocabolo *otinticha* sarà lecito togliere il significato che, sulla base forse fallace della somiglianza coll' *autentica* nostro, gli fu sempre attribuito da tutti (1), allora solo sarà *forse* dato (lo dico dubitativamente) bandire quest' ultima identificazione insieme con le altre tutte, e credere quella del Bianco una terra assolutamente fantastica.

§ 7. — Resta un ultimo quesito. La Carta del Bianco reca, a N.-E. dell' « otinticha », ma assai più vicine alla costa dell' Africa (a 215 miglia — 320 km. circa, O.-N.-O. del capo Verde), due isole strette e notevolmente allungate, di una certa estensione e perfettamente simili

(1) Circa la possibilità di togliere l' *otinticha* alla consueta interpretazione ho dubbî assai gravi. Mi pare che, grammaticalmente, *otinticha* non possa esser qui altra cosa che un aggettivo, mentre se fosse nome la leggenda suonerebbe « ixola de otinticha », come le isole « de mam », « de brazil », « de ventura », ecc.: e se è aggettivo, non è troppo ardita cosa negargli il suo così ovvio e naturale significato?

di forma, separate fra loro da uno stretto canale: il nome è « dos ermanes ». Il Fischer nota giustamente che il loro contorno ha qualchecosa de' contorni usati dai cartografi d' allora a segnare isole tradizionali e fantastiche, ma crede tuttavia si possa vedere in esse le due isole di Bonavista e di Sal che son le più a N.-E. del gruppo del capo Verde; il Yule Oldham crede pur egli che possa trattarsi di due fra le isole di quel gruppo (non ne precisa i nomi), vagamente apparse allo sguardo del navigante trascinato verso le spiaggie del Brasile. E che a quel gruppo veramente appartengano i « dos ermanes » opino ancor io, quantunque la forma e la disposizione reciproca delle due isole non richiamino davvicino la forma e la disposizione di nessuna fra le isole del capo Verde.

E con questo credo aver esaminato ormai da ogni lato, tranne qualche punto di minore interesse già trattato egregiamente dal Fischer, le questioni più notevoli che la Carta del Bianco solleva; e spero che, se non altro, da questa troppo lunga esposizione verrà riconosciuto quale posto importante occupa nella cartografia medioevale, e per l'immenso interesse della questione dell' « otinticha » e per ogni altro particolare, questo documento da così pochi curato fino ad oggi.

(8 agosto 1895).

XI.

L'ISOLA FORMOSA

Nota del Socio Prof. L. Nocentini.

L' isola Formosa sorge davanti alla provincia cinese di Fukièn della quale sino a pochi giorni or sono ha amministrativamente fatto parte. Si trova fra il 22° e il 26° lat. N. e il 120° e il 122° long. E.; è di una forma quasi ovale, coll'asse maggiore in direzione N.E.-S.O. come la parte del continente cui trovasi opposta; misura miglia 210 in lunghezza, 80 nella maggiore larghezza e 450 periferiche. Sebbene separata dal continente da un canale largo appena un centinajo di miglia, pure vuolsi da qualche viaggiatore che appartenga al gruppo che comprende le isole nipponiche e le aino fino a Camsciacca e che il signor Logan propone di chiamare aino-giapponese.

La ricca vegetazione della regione meridionale e i monti, oggi spenti vulcani, della settentrionale, rendono con aspetto diverso il paesaggio pittoresco, tanto che i Portoghesi chiamarono l'isola *formosa* o bella, e molti scrittori moderni la dicono la Ceylan dell'estremo Oriente.

Una catena di monti che ha vette alte fino a 8,000 piedi a S. e 12,000 a N. traversa Formosa in tutta la sua lunghezza a guisa di spina dorsale e da essa, come pure dai contrafforti, scaturiscono pochi e piccoli fiumi navigabili soltanto con barche piatte.

La grande catena divide l' isola in due regioni: orientale e occidentale. L'orientale e la parte più elevata dei monti sono abitate dagli aborigeni; i dolci pendii e le fertili vallate che si perdono in una larga e ubertosa pianura, sono occupati in alto da tribù antiche oggi civilizzate e mescolate coi primi coloni cinesi, e, in basso, dai Cinesi.

Gli aborigeni sono tozzi e bruni; hanno radi i capelli; non coprono il capo nè i piedi e poco anche il corpo. Vivono principalmente di caccia e amano molto le bevande alcooliche, avviandosi così a lasciar libero il territorio ai conquistatori. Sono divisi per tribù, ciascuna delle

quali sceglie liberamente il proprio capo. Parlano dialetti che hanno affinità colla lingua delle Filippine e appartengono al gruppo filologico malese. Anche nei costumi e nelle superstizioni rivelano comunione di origine coi Malesi. La loro religione è primitiva e comune agli abitanti delle isole non civilizzate dei mari orientali. I cranî di animali e, soprattutto di cervo, di porco e di orso costituiscono il principale oggetto di adorazione; mentre le offerte più pregevoli sono le teste e le code dei Cinesi che essi hanno uccisi. Questi selvaggi non conoscono il matrimonio nè i funerali. La bellezza e la fertilità del suolo non hanno valso nel correr dei secoli a modificare il loro carattere, ma li hanno lasciati in uno stato di completa barbarie. Davanti la civiltà fuggono e si nascondono tra i monti; odiano perciò i Cinesi ai quali non hanno mai voluto sottomettersi e sono temuti da questi per la loro ferocia. Fanno continuamente scorrerie nella regione occidentale e vi commettono crudeltà di ogni genere, mentre accolgono con qualche cortesia gli altri stranieri.

Il sig. Hancock, assistente nel 1881 nelle dogane imperiali del porto di Tamsui, fece una escursione nelle montagne settentrionali abitate da queste tribù e visitò, dopo accordi col loro capo, una capanna degli indigeni. Nella relazione che della gita dà nelle statistiche commerciali del 1881, narra che, dopo essersi inerpicato su massi e ceppi per una lunga mattinata, fu introdotto in una capanna del più rozzo e povero aspetto.

Le pareti, senza finestre, erano fatte di rami infilzati nel suolo e il tetto era di erba. L'ingresso era così piccolo che il varcarlo riusciva difficile. Tre lati interni erano occupati da piattaforme per dormire fatte di bambù e sollevate 15 pollici dal terreno. Questo era un poco scavato da una parte per tenervi il fuoco. Dal soffitto pendevano arnesi per la caccia, archi, frecce e pelli di cervo, oltre a varî oggetti di uso domestico. Le donne, le ragazze e i fanciulli del villaggio si trovavano raccolti tutti nella capanna; solo gli uomini mancavano perchè erano andati da qualche giorno alla caccia. Le donne e le ragazze non mostrarono timidezza nè diffidenza davanti allo straniero, anzi gli si fecero attorno per guardare le sue vesti, tirargli i baffi e prendere in mano con molta curiosità l'orologio. Tutti, senza distinzione di età, fumavano, ed era cosa originale il vedere fanciulli appena di tre anni, nudi e colla pipa di bambù in bocca. Le donne portano la pipa infilzata nei capelli e il tabacco in sacchetti appesi al collo. Alcune si misero a sonare uno strumento di bambù e altre a ballare per festeggiare l'ospite; dopo lo invitarono a fare lo stesso e risero della sua incapacità a imitarle.

Le tribù che vivono a contatto coi Cinesi hanno perduto oramai

l'uso degli antichi dialetti e hanno accettata la lingua e i costumi dei loro maestri di civiltà.

I primi coloni cinesi approdarono probabilmente a Formosa nella seconda metà del XV secolo. Tuttavia sorprende che ciò non sia avvenuto molto tempo prima per la vicinanza dell'isola al continente, perchè nelle giornate limpide si scorgono dalla costa di Fukièn i monti formosani. Furono questi antichi coloni che si unirono colle genti della bassa regione e le civilizzarono. Sembra, però, che la immigrazione non sia stata continua, ma accidentale e causata forse da disordini o da persecuzioni, oppure, come altri vuole, da un naufragio. L'occupazione olandese fu quella che consigliò al Governo imperiale il possesso dell' isola.

Gli Europei visitarono e temporaneamente occuparono la parte settentrionale, sempre però a occidente dei monti. Primi furono i Portoghesi e gli Spagnuoli. A questi succedettero gli Olandesi nel 1634. La loro occupazione ha lasciato qualche traccia e forse merita un meno fuggevole ricordo per i fatti che ne accompagnarono la fine e che segnano fino a oggi il momento storico più importante dell' isola.

Nel 1622 gli Olandesi con una flotta di 17 navi attaccarono i possedimenti spagnuoli e poi Macao dove stavano i Portoghesi. Respinti dopo aver perduto l'ammiraglio e 300 uomini, si ritirarono nelle isole Pescadores tra il continente e Formosa. Ivi, però, destarono i sospetti dei governatori cinesi e a stabilire relazioni commerciali incontrarono ostacoli per abbattere i quali, diedero nuovamente di piglio alle armi e si fortificarono, adoperando nei lavori i prigionieri.

Finalmente l'una parte e l'altra vennero a patti e fissarono che gli Olandesi si sarebbero ritirati a Formosa e che il governatore cinese avrebbe concesso loro alcuni privilegi commerciali. Entrati in possesso dell' isola, vi trovarono abbondanza e ricchezza di prodotti, una piccola colonia cinese e tribù già in parte civilizzate. Loro sapiente cura furono gli interessi morali degli isolani, perchè immediatamente vennero emanate nuove leggi e in ogni dove aperte scuole. Quasi nulla rimase dell'antica religione, ordinamenti e costumi. Fu soltanto lasciato, come in passato, libera la scelta dei capi di circuito i quali, però, furono posti sotto la sorveglianza di un ufficiale olandese. Questi capi dovevano presentarsi una volta ogni anno al governatore. Anche il Cristianesimo faceva progressi, ma ne fu abbandonata in breve la propagazione per mantenere le buone relazioni col Giappone che lo perseguitava uccidendo tutti quelli che lo avevano abbracciato.

Nel periodo sanguinoso che corse tra il cadere della dinastia dei

Ming e il succedersi dell'attuale, molti Cinesi emigrarono a Formosa, dove alcuni si sottomisero agli Olandesi e altri costituirono separate colonie. Finchè l'immigrazione si contenne in giuste proporzioni, i signori dell'isola se ne giovarono per aumentare la produzione; ma dopo, essendo divenuta un pericolo per il sicuro dominio, posero mano a reprimerla e impedirla. Cominciarono allora da ambe le parti sospetti e rappresaglie che misero sull'avviso la Corte imperiale e la decisero a occupare Formosa.

Era in quel tempo salito in fama di ricchezza e potenza un tal Ciùn Cilùng, detto dagli occidentali Iquon. Costui era nato in un piccolo villaggio sulla costa di Fukièn da povera famiglia. Si racconta che cresciuto in età fece il sarto e come tale servì dapprima i Portoghesi in Macao e poi gli Olandesi in Formosa, dove in breve tempo divenne un grande mercante nel commercio giapponese, e finalmente pirata. Così mise insieme 3,000 e più navi e si fece sulle acque più potente dello stesso Imperatore. Raccolse nelle sue mani il commercio delle Indie e se ne giovò per trafficare coi Portoghesi a Macao, cogli Spagnuoli alle Filippine, cogli Olandesi a Batavia e a Formosa e probabilmente coi Giapponesi. Conscio delle proprie forze, concepì il pensiero di trarre profitto dai torbidi interni del suo paese e dalle invasioni imminenti minacciate da settentrione, per aprirsi la via al trono. A nascondere le sue mire ambiziose finse di accorrere in aiuto della pericolante dinastia, ma al tempo stesso tenne informati i nemici di tutto ciò che poteva favorire la loro impresa. Nominato comandante supremo delle forze cinesi, fece penetrare i Mancesi nell'impero e ne ebbe in guiderdone un piccolo Stato della Cina meridionale. Ma l'astuzia fu vinta coll'astuzia. La sua assunzione al trono di Pingan non fu che un pretesto per obbligare il traditore a recarsi alla Corte imperiale dove venne subito imprigionato.

Cuó Hsingiê, detto Coscinga dai Portoghesi, figlio di Ciùn Cilùng, avuta notizia della prigionia del padre, prese di nuovo le armi e le portò contro i Mancesi, che oramai miravano ad estendere anche nella Cina meridionale il loro dominio, e potè tanto, da consigliare al Governo la distruzione delle città marittime e il trasferimento della popolazione alla distanza di tre miglia almeno dalla costa.

È probabile che frattanto si conchiudesse tra il Governo di Pechino e l'avventuriero Coscinga un patto non molto diverso da quello che gli Olandesi e il Governatore di Fukièn avevano stipulato venti anni prima, perchè le armi portate contro i Mancesi, si rivolsero d'un tratto contro Formosa. L'attacco fu così violento e inatteso che non tutti gli Olandesi

ebbero il tempo di ricoverarsi dentro il forte che essi avevano costruito e denominato « Zelandia, » e molti, uomini, donne e fanciulli, caddero nelle mani dei nemici. Gli assediati opposero tenace resistenza, di guisa che Coscinga, disperando di ridurli a obbedienza colle armi, trattò duramente i prigionieri, e finalmente decise di inviare uno di questi a consigliare la resa. Fu scelto a tale bisogna il rev. Hambrock. La moglie e due figlie di lui furono trattenute in ostaggio; due altri figli che erano rimasti divisi dai genitori, stavano nel forte. Il rev. Hambrock, giunto fra i suoi connazionali, invece di consigliarli alla resa che avrebbe salvata la vita di lui e della sua famiglia, li eccitò alla resistenza, invitandoli a seguire l'esempio di lui, che preferiva il sacrificio di sè, della moglie e dei figli all'esser traditore e mancare di fedeltà alla patria. Tutti commossi fino alle lagrime non volevano che egli ritornasse tra i nemici; i figli presenti gli si avvinghiarono alle ginocchia per impedirgli di partire. Ma aveva deciso di partire per assistere la moglie e gli altri due figli durante la tortura e l'estremo supplizio, e, svincolatosi dai figli e dato l'ultimo saluto ai compagni, ritornò nel campo nemico dove riferì che gli assediati non volevano arrendersi e che avevano provvigioni per molto tempo. La sentenza di morte già minacciata fu eseguita. Di 613 prigionieri ebbero salva la vita solamente 23, gli altri furono tutti uccisi. Le donne vennero distribuite fra gli ufficiali e i soldati, e riconsegnate poi agli Olandesi dopo la capitolazione del forte che resistè per nove mesi. I vinti ritornarono a Giava, nè dopo quel tempo ritentarono nuove conquiste nell'Asia orientale.

Coscinga, divenuto signore dell'isola, ridusse senza difficoltà all'obbedienza molti connazionali che preferivano essere sudditi di lui piuttosto che dello straniero, e così si proclamò re di Formosa e raccolse tutte le forze per rendere impossibile ogni attacco. Regnò soltanto un anno e mezzo. Nel 1662 i Mancesi distrussero il reame che erasi costituito nel periodo turbolento nel Fukièn e che era prostrato dalla lotta contro le armi del figlio di Coscinga.

Nell'anno successivo il nipote fu persuaso dal Governatore del Fukièn, ritornata provincia dell'impero, ad andare a Pechino dove rinunziò a ogni diritto di successione al trono. Allora venne subito nominato un prefetto dell'isola che fu annessa amministrativamente al Fukièn; e in breve furono dimenticate o abrogate le buone istituzioni olandesi.

È probabile che dalla forma del forte Zelandia, che oggi serve di segnale ai marinai che vogliono muovere verso Kilúng, venga il nome di Taiuàn o baia della terrazza, che i Cinesi diedero allora all'isola, o più esattamente alla parte da essi abitata.

Il territorio che i Cinesi occupano, è stato sinora amministrativamente diviso in quattro distretti e altrettanti dipartimenti marittimi, che comprendono anche le isole Pescadores, situate tra il continente e Formosa. Il Governo è rappresentato da un ispettore di circondario, o Taotai, il quale, a differenza dei suoi colleghi, comunica direttamente con Pechino e non col Governatore della provincia cui appartiene l'isola. Oltre l'ispettore, il prefetto, i capi di distretto e i prefetti marittimi, il Governo aveva anche un comandante delle forze di terra e di mare con residenza insieme all'ispettore e il prefetto nella capitale Taipê.

Gli stipendi di questi ufficiali pubblici venivano prelevati dalle tasse sui terreni e sui grani; ma, come nel rimanente dell'Impero, erano esigui e insufficienti ai bisogni e divenivano lauti soltanto per l'esazione di certi diritti. L'ispettore provvisto del magro assegno di 15,000 lire annue, percepiva un diritto sulla tassa della canfora che, costituendo il prodotto di esportazione più ricco e abbondante, suppliva somme ingenti; il prefetto, oltre agli emolumenti giudiziari, si arricchiva col monopolio del sale, esercitato senza sorveglianza.

Nonostante l'ordinamento amministrativo sulle stesse basi delle altre parti dell'impero e una popolazione circa di oltre due milioni e mezzo, pochi sforzi furono fatti per estendere il governo cinese nell' isola, la quale è rimasta indipendente nella regione montuosa e nell'orientale. Negli ultimi anni soltanto si cercò di allontanare gli aborigeni e chiuderli fra i monti, ma con risultati poco soddisfacenti. Liú Mingciuàn, preposto al governo e che lasciò l'ufficio nel 1891, adottò molte innovazioni utili: costruì una strada ferrata a Kilúng che avrebbe dovuto essere allungata fino a Taiuàn e impiantò industrie, scavò le miniere carbonifere di Kilúng a sistema europeo; ma non fu seguito nella saggia opera dal successore.

L'isola ha miniere, fauna e flora ricchissime. Buone miniere di carbone sono lavorate presso Kilúng; nei monti settentrionali che in gran parte sono spenti vulcani, abbonda lo zolfo, ma ne è proibito il commercio. Si crede che esistano miniere di petrolio. Nel letto dei fiumi è stato trovato l'oro.

Tra gli animali si noverano orsi, scimmie, cervi, cinghiali, tassi, faine e altri animali minori. Gli uccelli, specialmente i fagiani, rallegrano i boschi e i campi. I serpenti non sono tanto numerosi quanto lascerebbe supporre una vegetazione così ricca.

La vegetazione è lussureggiante, trovandosi dentro la zona torrida. È ricca di bambù di grosso fusto e di tutti gli alberi comuni alla foresta del tropico. Le catene Tango N. e S., abitate da tribù omonime, sempre in lotta coi tagliaboschi cinesi, sono densamente coperte di alberi

il cui legname è buono per costruzioni, come l'ebano e la canfora, lo Sciaolàn o *Thuja formosana*, il Sasam, specie di palma, il Pung, o *Liquidambar formosana*, il Laticia o *Camellia oleifera*, il Lama e il Catung non classificati, la quercia e molti altri.

Principali prodotti sono il riso e lo zucchero, il tè e la canfora. Nell'isola meridionale, molti anni or sono, erano coltivati più di 18,000 acri di terreno a zucchero; e nelle vicinanze di Tamsui soltanto si producevano annualmente 8,000 libbre di canfora. Però l'esportazione di questo prodotto decresce continuamente a causa del taglio delle piante.

L'isola scarseggia di comodi porti e ha difficili comunicazioni tra il N. e il S. durante i monsoni che soffiano violentemente nel canale. I porti orientali sono pochi e di non facile accesso; gli occidentali hanno l'aspetto di baie; la costa, ad eccezione della estrema settentrionale, presenta un continuo banco di sabbia.

Col trattato inglese del 1858 furono aperti al commercio due porti nella regione occidentale dell'isola, abitate dai Cinesi, uno presso Taiuàn e l'altro presso Tamsui, delle quali città portano il nome. A questi furono aggiunti Takèu e Kilúng senza speciale ufficio doganale.

Taiuàn, detta dal 1889 in poi Tainàn, è situata verso S. a 23° 6' lat. N. e 129° 5' long. E.. È la città commerciale di Formosa e conta 235,000 abitanti. Il porto navale veramente è Anpìng che si trova a tre miglia a E. della città, ed è diviso dai sobborghi da un piccolo fiume. Le navi ancorano alla distanza di un miglio. Dal 1° novembre alla fine di maggio l'ancoraggio è perfettamente sicuro, ma durante gli altri mesi nei quali domina il monsone S.-O. è pericoloso. Anpìng ha acquistata importanza negli ultimi tempi, perchè i negozianti esteri ne hanno fatta la loro residenza invece di Takèu, il cui porto era invece tenuto per lo avanti in considerazione, e dista 26 miglia dal nuovo. Temperata dalla brezza marina, Anpìng offre nei mesi estivi un clima fresco e salubre. Dal principio di ottobre alla fine di aprile piove pochissimo e la temperatura nulla lascia a desiderare.

Tamsui è situato verso N. a 25° 10' lat. N. e 101° 26' long. E. È una località soggetta a frequenti terremoti a causa della sua natura vulcanica. Il porto ha una diga scabrosa che ritarda sensibilmente lo sviluppo del commercio. La città ha circa 100,000 abitanti. Nell'ottobre 1884 le navi francesi sotto gli ordini dell'ammiraglio Courbet bombardarono Tamsui ma non riuscirono a impadronirsene. A breve distanza è il porto di Kilúng, situato sulla costa di una baia in mezzo a un bel panorama chiuso da una fila di monti. La formazione rocciosa di questa parte dell'isola presenta spettacoli meravigliosi. In alcuni punti sembra

di scorgere una serie di tavole da biliardo sormontate da rocce di varia forma; altrove uno si immagina di vedere processioni di monaci coi loro cappucci levati, mentre lì presso le rocce si sovrappongono le une sulle altre a guisa di castelli con delicati ornamenti.

Kilúng si chiamò un tempo l'intiera isola, probabilmente perchè è stato sempre il luogo più conosciuto e frequentato. Nell'agosto 1884 cadde nelle mani dei Francesi che vi rimasero sino alla conchiusione del trattato di Tièntsìn avvenuta nel giugno dell'anno successivo.

Il commercio totale di Formosa ammontò nel 1883 al valore di lire 55,719,182 delle quali 16,554,568 per il porto di Tainàn e le rimanenti 39,164,614 per Tamsui. Nell'anno decorso vi fu un aumento di circa due milioni, dovuto alla importazione di armi e provvisioni militari. I prodotti esteri maggiormente domandati sono l'oppio, i tessuti di cotone e di lana, mentre l'esportazione è principalmente canfora, zucchero, tè e carbone fossile. Il traffico ha luogo in maggior quantità con Hongcòng per la ragione che a questa isola non solo fanno capo linee di navigazione che la tengono in comunicazione con tutto il mondo, ma anche le locali dei porti cinesi e del Giappone. Le somme sopra indicate concernono i porti aperti al commercio estero e le merci sono quelle offerte o domandate dai Cinesi, nessuna relazione esistendo colle tribù barbare dei monti e della regione occidentale.

Come i Cinesi, anche i Portoghesi, gli Spagnuoli e gli Olandesi limitarono la loro residenza all'ovest della grande catena dei monti e non riuscirono mai a sottomettere l'intera isola. I Giapponesi che pur tentarono nel principio del XVII secolo l'impianto di una colonia e fecero nel 1874 uno sbarco di truppe nella regione orientale per vendicare oltraggi patiti da alcuni naufraghi delle isole Liu-kiù, daranno, divenuti oggi in forza del trattato di Simonosaki gli assoluti signori, pronta opera per ridurre gli aborigeni a obbedienza. E sebbene ciò non sia cosa di lieve momento, a causa del carattere guerriero dei selvaggi e della difficoltà dei luoghi che essi abitano, come pure per l'avversione dei Cinesi, deve tuttavia ritenersi, in considerazione dello spirito intraprendente e ardito dei nuovi dominatori, che l'impresa sarà condotta a buon fine in breve tempo, trovandosi impegnato in ciò l'orgoglio e l'interesse nazionale. Dopo essersi mostrato forte, valoroso e sapiente in armi, il Giappone ha certamente il desiderio di mostrarsi altrettanto valente nell'estendere agli altri i vantaggi della civiltà occidentale che ha con entusiasmo accettata. Già sono stati in gran parte studiati i nuovi ordinamenti da dare all'isola e a gara fanno i pubblici ufficiali per essere preposti alla loro attuazione. Il popolo che, contrariamente a quanto ac-

cadeva sinora nell'Asia orientale, ha preso così viva parte alla fortuna della guerra, si sente ora mosso dal desiderio di conoscere e accrescerne i vantaggi, e sembra che una forte e operosa emigrazione si prepari per dare un rapido sviluppo alla ricchezza dell' isola.

Quando tutto il suolo sia ridotto alla coltura dei ricchi prodotti che il clima consente, le miniere sieno regolarmente esplorate, sia tolto il divieto della lavorazione dello zolfo, sieno impiantate industrie, come raffinerie di zucchero, preparazione della canfora, filande, arsenali e cantieri e altre industrie minori necessarie a una popolazione prospera e numerosa, l' isola Formosa diverrà un centro industriale e commerciale di grande importanza.

(14 agosto 1895).

XII.

UN CARTOGRAFO ITALIANO DEL PRINCIPIO DEL SECOLO XVIII.

Appendice alla memoria IV, (1) *del prof.* FILIPPO PORENA.

Nel leggere sul frontespizio della *Chorografica Descriptio provinciarum et conventuum Capucinorum* il nome dell'autore, *Fr. Jo. Bapt. a Cassinis*, senza porvi mente interpretai « da Cassino », o, come più comunemente suol dirsi « da Monte Cassino ». Solo in seguito la mia attenzione fu richiamata dal fatto che la città di Cassino ha la sua forma nel latino classico in *Cassinum*, o meglio, *Casinum* (DE VIT. *Onomasticon); e* che quindi, a meno di attribuire gratuitamente un errore al frate cartografo, la sua indicazione non poteva riferirsi alla nota città della Campania, anche più nota per il prossimo Monastero de' Benedettini. Mi sovvenne allora di Cassine, piccola città del circondario d'Alessandria, di origine medioevale, il cui nome, perciò, si ricerca invano nella pura latinità, ma che secondo le sane regole di questa dovrebbe appunto tradursi in *Cassinae, Cassinarum* ecc..

A confermarmi in questa mia nuova congettura, non avendo sottomano l'Atlante da me illustrato, scrissi a persona colta di Castroreale, perchè verificasse, se nelle molte firme apposte dal frate e alla prefazione e alle carte vi fosse qualche variante all'indicazione del frontespizio; se e come venissero denominate nelle carte stesse tanto la città di Cassino, quanto quella di Cassine. Ne ebbi in risposta: che l' autore si sottoscrive sempre « *a Cassinis* », salvo che in calce alla prefazione, ove si dice: *Jo. Bapt. ab oppido Cassinarum;* che nelle carte delle provincie *Pedemontana* (Piemonte), *Mediolanensis* (Lombardia), *Genuensis* (Liguria), in cui figura la città di Cassine, questa è così semplicemente appellata; che nella carta della provincia *Neapolitana* (Regno di Napoli) al Monastero è apposto il nome di Monte Cassino, alla città quello di S. Germano, che in realtà è stato quello con cui si designò nel Medio

(1) Vedi pag. 45 del presente volume.

Evo, e uffizialmente nell'Età Moderna, fino a pochi anni or sono in cui le fu restituito il suo antico nome di Cassino.

Ora mi sembra divenga più inammissibile che egli, il nostro cartografo, specificasse per *oppidum* una città abbastanza ragguardevole nell'antichità, e che in seguito portò un altro nome, consacrato da memorabili avvenimenti storici (la pace di S. Germano...); mentre quella qualifica si attaglia perfettamente a Cassine, la quale evidentemente trasse il suo nome da Cassina o Casina, che secondo il Du Cange *(Glossarium mediae et infimae latinitatis)* equivale a *Casula*, *Tugurium*, ecc.. Aggiungerei a questo, che a ritenere piemontese, o, meglio, nativo dell'Italia Superiore Occidentale, il nostro cartografo, giovi, insieme agli altri argomenti, quello della conoscenza che mostra e dichiara di avere della lingua francese *(gallico sermone instructus)*, non tanto facilmente presumibile in un cappuccino, del principio del secolo passato, nativo dell'Italia Meridionale. Da ultimo l'appartenere egli alla provincia *Mediolanensis*, cioè alla Lombardia, sebbene importi solo che fosse ascritto a un convento di essa, pure induce più facilmente a credere che egli vi fosse anche nato e cresciuto. Nè il volerlo ritenere presumibilmente lombardo esclude con equivalente grado di probabilità che egli fosse piemontese, giacchè dobbiam ricordarci che Alessandria col suo distretto fecero parte della Lombardia fino al 1706, e che solo in quell'anno, durante la guerra per la successione di Spagna, furono annessi di fatto al Piemonte, e riconosciutigli di diritto nel 1713, alla pace di Utrecht.

Sembrami, dunque, di potere a buon diritto concludere, che il Cartografo Cappuccino di cui ho illustrato l'opera, debba riconoscersi col nome di Fra Giovanni Battista da Cassine.

(26 agosto 1895).

XIII.

I CADUVEI

STUDIO INTORNO AD UNA TRIBÙ INDIGENA DELL'ALTO PARAGUAY NEL MATTO GROSSO (BRASILE)

del socio Cav. GUIDO BOGGIANI.

I. — PREAMBOLO.

FIG. 1ª. — *Orecchini d'argento.*

La lusinghiera accoglienza fatta alla mia prima conferenza, tenuta, or fa oltre un anno, sotto gli auspicii della Società Geografica Italiana, m'ha dato animo per continuare ad occuparmi nello studio della etnografia sud-americana; ed ho voluto, prima di tutto, riordinare in modo un po' più sistematico quanto io avevo già pubblicato intorno alla tribù dei Caduvei dello Stato di Matto Grosso nel Brasile.

Descrivendo, in quella mia conferenza, la tribù dei Ciamacoco, parlai di gente che vive ancora oggidì in uno stato assolutamente primitivo; di gente che non coltiva la terra, che non conosce i metalli, che non ha nè case nè un qualunque riparo fisso contro le intemperie, contro il sole cocente de' tropici, contro il rigore delle stagioni e neppure contro le fiere od i nemici.

Oggi invece tratterò di una tribù, la quale, quantunque ridotta ad un numero tanto esiguo di individui da lasciarne prevedere una non lontana campleta estinzione, ha una storia gloriosa negli avvenimenti che seguirono la conquista d'America e, più specialmente, di quelle regioni dell'alto Paraguay nella quale fu per la prima volta incontrata circa l'anno 1548, e conserva ancora oggidì evidenti tracce di un grado di

civiltà abbastanza elevato e di un carattere fiero, indomito e guerriero quale poche altre tribù possono vantare non solo d'avere, ma pure d'avere avuto mai.

Stando a Puerto Pacheco ed a Fuerte Olimpo nel Gran Ciaco, avevo avuto più volte occasione di avvicinare parecchi individui di codesta interessante tribù ed avevo sempre desiderato ardentemente di conoscerli più da presso e, ciò che più m' importava, di studiarli proprio in casa loro.

Non è quindi a meravigliarsi se colsi con entusiasmo l'occasione di realizzare questo mio sogno, durante una escursione che, in compagnia d'uno spagnolo, commerciante di quei paraggi, organizzai al paese abitato dai Caduvei.

Lo scopo dell'escursione doveva essere commerciale ed essa non doveva durare più d'una quindicina di giorni; non solo; ma il nostro viaggio non doveva arrivare che ad un punto determinato posto a poche leghe dal Rio Paraguay su pel Rio Nabilécche.

Come poi, arrivati a questo punto, io decidessi di spingermi più avanti, da solo, affidandomi completamente agli indigeni, e come l'escursione si protraesse dai quindici giorni preventivati ad oltre due mesi e mezzo, non è qui il caso di dire.

Ho pubblicato, come dissi, la relazione di questo mio viaggio (1); ed in esso, chi vorrà, potrà trovare ogni dettaglio desiderabile su di ciò e su di molte altre cose, le quali non possono essere citate, nè pure brevemente, nel ristretto limite di una memoria come questa.

Oggi, lasciando da parte tutti questi dettagli di secondaria importanza, non farò che riassumere le mie osservazioni di quei giorni, col solo proposito di dare ai miei cortesi lettori una generica idea del paese e della gente che io ho visitato.

Comincerò con una breve descrizione geografica della regione abitata dai Caduvei e con quella del loro villaggio principale, il Nalicche.

Passerò poi ad accennare alla parte storica conosciuta sulle origini della tribù, ed alle mie opinioni dedotte da osservazioni e confronti.

Verrà in séguito la parte etnografica, dirò così, vivente; ed infine, dopo aver detto due parole sull'idioma caduveo, chiuderò con un breve riassunto del lavoro che ancora resterebbe a fare per completare lo studio di questa interessante tribù.

(1) G. Boggiani, *I Caduvei*, con prefazione ed un'appendice del dott. G. A. Colini, 112 figure ed una carta geografica. Roma, Ermanno Loescher e C. editori. 1895.

II. — Descrizione geografica della regione abitata dai Caduvei.

Fig. 2ª. — *Motivo ornamentale dipinto su di un braccio.*

Quasi tutte le carte geografiche di quelle regioni pubblicate sino ad oggi, sono in modo particolare deficienti sulla topografia di quel cantuccio del continente sud-americano. E, quantunque il Rio Paraguay sia oggi quasi giornalmente solcato, anche nella parte sua più nordica, da grandi vapori che riuniscono fra loro i centri commerciali dell'interno con quelli del Plata e dell'Europa, pochissimo e mal conosciuti sono gli immensi territori, che ad oriente e ad occidente di quel gran fiume si distendono.

Quasi tutte le carte segnano la confluenza del Rio Nabilécche col Rio Paraguay a circa metà cammino tra Fuerte Olimpo e Puerto Pacheco, quasi cinquanta chilometri, cioè, più a monte del primo punto; mentre invece non ne dista che, tutt' al più, dieci o dodici.

Non solo; ma alcuni, anche del paese, credono persino che il Rio Nabilécche non sia propriamente un fiume, ma un semplice braccio del Rio Paraguay. Tanto che, pochissimi anni sono, nel 1889, un francese, in un suo libro sul Paraguay (1),

(1) Doct. E. de Bourgade la Dardye, *Le Paraguay*. Paris, 1889. Pag. 66-67. Ecco testualmente le sue parole: « *D'après les rensei-*

raccoglieva, benchè sotto riserva, tale notizia, che gli era stata comunicata da un abitante di Corumbà, *pratico dei luoghi.*

Tale notizia era fondata su questo: che, durante la guerra del Paraguay, alcuni Caduvei, entrando pel Rio Nabilécche, erano arrivati a Coimbra prima della flotta nemica che risaliva pel Rio Paraguay.

Il che si spiega facilmente in due modi.

Prima di tutto può darsi che in quella stagione il Rio Paraguay fosse in una delle solite piene; nel qual caso è possibilissimo che i Caduvei abbiano potuto passare a traverso i campi inondati con le loro leggere canoe (1), ciò che non potevano fare certamente i vascelli di Lopez.

Ma dato anche che il fiume fosse nel suo stato normale è possibilissimo che i Caduvei, vigorosi rematori e praticissimi del fiume, abbiano potuto arrivare primi a Coimbra, passando per scorciatoie intransitabili pei tardi e pesanti bastimenti di quel tempo, i quali, obbligati a tenersi dove più profonde sono le acque, avevano, oltrechè da percorrere un molto più lungo cammino, da lottare contro una corrente assai forte, e forse da approvvigionarsi, per via, di combustibile per le loro macchine poco perfezionate.

Checchè ne sia, non occorre un grande acume di mente per comprendere come il Nabilécche sia realmente un fiume. Basta per questo osservarne il colore delle acque, che sono scure, in confronto a quelle bionde e chiare del Paraguay; mentre che, se quello fosse un braccio di questo, dovrebbe necessariamente avere le acque dello stesso colore.

Mi sono soffermato un po' a lungo su tale questione, malgrado che il Rio Nabilécche non abbia che una importanza geografica molto relativa, perchè, se esso non ha importanza per la geografia, molta ne ha per noi, ora: si è rimontandone il corso tortuosissimo, che s'arriva nel cuore del territorio in cui s'è ridotto a vivere oggi ciò che rimane della tribù, un tempo numerosa e temuta, de' Caduvei.

Rimontando il Rio Paraguay oltre il grado 22° di latitudine S., prima ancora che si perda di vista il gran cono del Pão d'Assucar, che

« *gnements, qui m'ont été fournis par un habitant de Corumba et que je ne trasmets* « *que sous toutes réserves, le Nabileque ne serait pas une rivière, mais un bras du* « *Paraguay qui aurait sa bouche supérieure un peu au-dessus de la forteresse de* « *Coïmbra. On raconte, en effet, que lorsque, à l'époque de la guerre du Paraguay,* « *la flotte de Lopez remonta le fleuve pour aller surprendre les établissement brésiliens,* « *quelques Indiens Cadjuevos dévoués aux alliés remontèrent dans leurs pirogues ce* « *prétendu rio et purent arriver ainsi plus vite que la flotte à Coïmbra, où ils portèrent l'éveil* ».

(1) Vedi Boggiani, *I Caduvei* cit., pag. 236.

è il picco più alto del gruppo di montagne del Fecho dos Morros, e prima d'arrivare di fronte alle colline di Fuerte Olimpo (1), lontanissima, nella grande pianura che si stende ad oriente del Paraguay, s'intravvede emergere, tenuemente azzurra, una montagna in forma quasi di una piramide.

E, più a destra, e più lontana ancora, quando l'aria è nitida e priva de' vapori che il sole cocente strappa all'umido suolo, dall'alto della collinetta sulla quale biancheggia il quadrilatero delle mura turrite del Forte, una lunga catena di montagne si vede correre e perdersi nell'orizzonte verso il S.

Poi, quando, svoltato il gomito che il fiume fa subito oltre Fuerte Olimpo, lo sguardo può spingersi in avanti senza l'intoppo delle alture, un po' più a sinistra della prima, un'altra e più vicina montagna si vede sorgere improvvisamente dalla linea retta del piano erboso. E di mano in mano che si procede su pel gran fiume, quest'ultima montagna appare sempre più vicina alla costa sino a che, ad occhio nudo, se ne può scorgere perfettamente la fitta selva che tutta la ricopre da cima a fondo.

È curiosissimo l'effetto che le curve enormi del fiume producono, rispetto a quella montagna, in chi, da bordo del vapore, la sta guardando. Per un tratto essa, azzurra, s'alza proprio di fronte; poi eccola cambiare di posizione e passare sulla sinistra; poi a poppa; infine la si vede a destra per ritrovarla d'un tratto a proa dopo averla perduta di vista per un momento. Ed a volte pare che il fiume vi si diriga in linea retta e che vi debba passare proprio alle falde, tanto appare vicina.

Ma ben presto l'azzurro quasi verde del fogliame della foresta che la ricopre come un manto, fatto cupo per la vicinanza, poco a poco torna a schiarire e a diventare sempre più puro e tenue per il maggiore strato d'aria che s'interpone, mentre la sua mole diminuisce gradatamente per la distanza e per la curva stessa della terra; sino a che d'un tratto scompare dietro ad una striscia di palme e di bosco che s'avanza a coronare superbamente la sponda del gran fiume silente.

La prima montagna veduta è la più alta d'un gruppo chiamato Da Pedra branca (2): nome assai appropriato perchè, come osservai io stesso, vi abbonda in modo straordinario una roccia quarzosa bianca.

La catena più lontana che si stende verso S., appartiene già al maggiore gruppo di montagne che separano la valle del Rio Mondégo o Miranda da quella del Rio Paraguay e che segue non interrotto sino al Rio Apa.

(1) Fuerte Olimpo o Burbon. Le colline citate sorgono presso alle rive del fiume; il loro gruppo principale è chiamato Las tres Hermanas. Secondo il Du Graty la posizione geografica di Fuerte Olimpo è la seguente: 57° 55' 40" di long. O. e 21° 1' 39" di lat. S.

(2) Della pietra bianca, in portoghese.

L'ultima, infine, e la più vicina, è designata comunemente col semplice nome di Morrinho che, in portoghese, significa *piccola montagna*. Essa, in linea retta, non dista dal Rio Paraguay più di otto o dieci chilometri.

Poco dopo lasciato Fuerte Olimpo, si passa davanti all'imboccatura del Rio Branco, il quale è il fiume più importante fra quelli che scendono dalle montagne di Miranda al Rio Paraguay, tra il Rio Apa ed il Mondégo.

Più in là, alquanto confusa, è l'imboccatura del Rio Aquidabán, fiumiciattolo d'importanza assai minore; anzi, dalle notizie ch'io ho avute da sicura fonte, pare che non abbia un corso continuato che durante la stagione delle pioggie.

Finalmente a dieci o dodici chilometri più a N. di Fuerte Olimpo, s'arriva alla foce del Rio Nabilécche, sulla cui sponda destra torreggiano alcuni magnifici enormi alberi frondosi, d'un verde cupo, che si staccano stranamente sul cielo, nella immensità della pianura umida, erbosa, priva d'alberi, che li circonda.

Il Nabilécche varia molto di larghezza e, per conseguenza, di profondità d'acque. Ma si può calcolare che, pei primi trenta o quaranta chilometri di corso, la media sia di una trentina di metri di larghezza per due e mezzo di profondità, in tempi normali.

Per lungo tratto il suo corso, tortuoso in modo incredibile, corre quasi parallelo a quello del Rio Paraguay. Giunto al piede del Morrinho, dove forma un largo che sembra un piccolo lago, continua ancora per poco nella stessa direzione sino alle falde di una seconda grande collina assai estesa ma più bassa della prima, e da questo punto, prendendo una direzione più decisa verso oriente, s'avvicina alle montagne di Pedra Branca; poi, lasciandole a S., traversa un piano assai esteso, paludoso, nel quale si raccolgono le acque piovane che vi colano da tutte le alture circostanti e vanno al Rio Paraguay giù pel Nabilécche.

Le sponde di quest'ultimo sono sempre bassissime in modo che, per poco che crescano le sue acque, facilmente straripa ed inonda per molto spazio le campagne d'intorno.

L'abbondante umidità mantiene una vegetazione erbacea rigogliosissima ovunque ed in ogni tempo; ed è meravigliosa, a volte, la quantità di fiori che si specchiano d'ogni parte nelle acque brune del fiume.

Miriadi d'uccelletti da siepe e di grandi uccelli acquatici popolano quelle sponde vagamente fiorite; e numerosi insetti, fra i quali, pur troppo, non escluse le zanzare, brulicano a sciami in quella strabocchevole abbondanza di vegetazione.

Le campagne circostanti, poi, abbondano di caccia grossa; e fra gli

animali più notevoli, citerò il jaguar, il puma, il cervo, il daino, il cinghiale, il formichiere, il carpincio, la grande lontra di fiume, il coccodrillo e lo struzzo. Nè è raro d'incontrare enormi serpenti boa.

Un tempo, alle falde del Morrinho, in riva al Nabilécche, esisteva uno dei villaggi caduvei. Ma il luogo, essendone il terreno poco fertile e molto pietroso, fu abbandonato ; ed il nuovo villaggio sorse, in miglior posizione, al piede della vicina collina, in luogo amenissimo, aperto, con buone praterie ricche di pascolo pel bestiame.

Questo villaggio, l'unico stabilito sul Nabilécche, è di poca importanza e non conterà più di trenta o quaranta individui, tra uomini, donne e bambini. Ne è capo il celebre Nauwflo, celebre per furfanteria e per le sue gesta ladresche de' tempi passati. Questo briccone posa da sovrano di puro sangue, ma la maggioranza della tribù non gli riconosce nobiltà alcuna; e tanto lui come la sua gente è tenuta in disprezzo come ladra, di cattivi istinti e di mala fede.

Il più grande dei villaggi caduvei è chiamato Nalícche, ed è situato molto lontano dal primo, dentro terra ad oriente, a circa metà strada, in linea retta, tra il fiume Paraguay e Miranda.

Passato il villaggio del Morrinho, si naviga ancora su pel Nabilécche per circa dieci chilometri sino ad un punto dove, sulla sinistra del fiume, la sponda è più alta e la coronano bellissimi boschi di chebraci, di palme e di altri splendidi alberi d'alto fusto.

In questo punto esiste una capanna di tronchi di palma chiamata il Retiro. Questa capanna non è di costruzione caduvea: appartiene all'*estanciero* don J. A. Malheiros che ha i suoi stabilimenti di campagna sulla riva del Paraguay, tra il Rio Branco ed il Rio Tereré (1). Vicino alla capanna vi è pure un recinto per rinchiudervi le mandre di buoi che di tanto in tanto il Malheiros manda ai mercati di Corumbá.

Il Retiro è uno dei punti di sosta durante il viaggio ed è il porto di sbarco e d'imbarco dei Caduvei quando tornano o vanno al Rio Paraguay nelle loro frequenti escursioni a Fuerte Olimpo od a Puerto Pacheco od agli stabilimenti della costa brasiliana del Rio Paraguay.

Da qui, abbandonando il Nabilécche, un sentiero sempre ben delineato, perchè frequentatissimo, si spinge verso E. frammezzo ad enormi boschi silenziosi, per un terreno sempre più elevato, con avvallamenti via via più profondi e con un rapido cambiamento di vegetazione boscosa.

(1) A proposito di questo fiume osservo che nessuna carta lo segna col suo vero nome. *Tereré* è parola guarany che indica una bevanda fatta con la *yerba (ilex paraguayensis)*, ed acqua fredda; ed il fiume ne porta il nome pel colore delle sue acque che a quello della citata bevanda assomiglia.

Da ogni parte d' intorno sorgono nuove colline e gruppi di mon-
tagne. Quel cono, che da lontano pareva isolato nella pianura, è or
divenuto il picco più alto d'un gruppo esteso di colline coperte d' im-
mense foreste; il sentiero vi si dirige e gira loro d' attorno dalla parte
meridionale.

Da quell'elevato terreno si godono estesissime vedute di paesaggi
ridenti di una bellezza incantevole. Ma che silenzio ovunque! Che pe-
nuria d'uccelli e di quadrupedi! Che paurose profondità di boschi, e
come alte risuonano le nostre voci in quella solitudine!

Ora non più le palme dalle dure foglie a ventaglio tremolanti al
vento, ma le pennate foglie dei cocco che sorpassano col loro ciuffo
tutte le altre piante; i forti chebraci hanno fatto posto ai cedri, e
questi al legno di rosa; vengono in seguito i *curupáy*, dalla strana cor-
teccia, profondamente spaccata; e poi altre ed altre piante si succedono,
mentre si sale e si sale sempre, di colle in colle, per un terreno roc-
cioso e pur coperto di vegetazione. E si traversano limpidi ruscelli, e
brevi paludi ricoperte di piante acquatiche in fiore. Qualche daino fugge
velocemente.

E davanti, una catena azzurra di montagne sembra limite all'oriz-
zonte. A tutta prima si crederebbero quelle di Miranda; ma il sentiero
le raggiunge, vi s' inerpica e, valicatane la cima, scende per una bella
valle che s'apre verso oriente, dove si stende una grande pianura tutta
a boschi, limitata da un'altra catena di montagne più delle altre azzurre,
perchè più lontane.

Ed ora si scende, si scende mentre due coppie di grossi pappa-
galli rossi, dalla lunga coda azzurra, traversano l' aria gracchiando così
forte, che una lunga eco loro risponde da un capo all'altro della valle.

Finalmente ecco, nel piano, fra il verde delle piante, una striscia
giallastra.... Non c' è dubbio ormai; è il Nalicche, con la fila de' tetti
di paglia delle sue capanne.

Non più valli o colline davanti a noi, ma una grande pianura di
smeraldo, contornata, a gran distanza, da montagne azzurre più dello zaf-
firo, sotto ad un cielo immenso, sfolgorante di luce e di calore. E come
se tutto questo incanto non bastasse, non più la soffocante atmosfera
delle sponde del Rio Paraguay, ma un'aria pura, tepida e leggiera, e,
quel che più monta, assenza completa di zanzare.

Ecco il paradiso nel quale i Caduvei hanno stabilito la loro prin-
cipale dimora; ecco il Nalicche!

III. — Il Nalicche.

Fig. 3.ª — *Cappello di foglia di palma, con sottogola ornato di conterie.*

Il Nalicche è oggi la vera capitale de' Caduvei. Il villaggio si compone d'una sola fila di capanne, disposte lievemente ad arco di cerchio, i cui tetti si toccano in modo da formare come una sola grande tettoia quasi senza interruzione.

Semplicissime sono queste capanne e presto descritte. Un tetto di paglia a due spioventi il cui vertice poggia sopra una trave trasversale più o meno diritta, sostenuta alle estremità da due pali infissi in terra e terminanti a forcella. Lo spiovente anteriore scende sino ad un'altra trave sostenuta essa pure da due pali a forcella ad un'altezza variante tra uno e ottanta e due metri, o poco più, dal suolo. Lo spiovente posteriore invece scende molto più basso ed è generalmente più vasto e più ripido.

Sotto a quest' ultimo sono disposti dei tavolati leggermente inclinati fatti con striscie di legno di palma, poggianti sopra una specie di telaio formato da quattro sostegni fissi nel suolo, riuniti due a due da una spranga trasversale su cui poggiano le strisce di palma. Questi tavolati, che oc-

cupano tutto lo spazio coperto dallo spiovente posteriore del tetto, essendo separati uno dall'altro da un breve intervallo di passaggio, formano la parte veramente abitata della casa caduvea; mentre la parte anteriore, che è sempre lasciata libera, serve come da corridoio coperto pel quale si può transitare da un capo all'altro del villaggio a riparo di sole e di pioggia. In caso d' intemperie sotto a questo corridoio s'accendono i fuochi della cucina, mentre quando fa bel tempo vengono accesi di fuori, dietro alle capanne.

All'estremità nordica del villaggio vi sono due grandi capanne che escono dalla linea delle altre, hanno forma alquanto differente e sono completamente isolate. Il tetto, di paglia e foglie di *Yataí guazú* (*Cocos yatais*), è più grande e scende tutt'intorno non interrotto quasi sino a terra. L'interno è diviso in due parti per tutta la lunghezza da una specie di passaggio centrale, ai due lati del quale sorgono i soliti tavolati.

Ogni famiglia, o gruppo di famiglie strettamente imparentate fra di loro, ha una capanna più o meno grande, a seconda dei membri che la compongono.

Davanti alla fila delle capanne si stende un piazzale ben tenuto e ripulito da erbe e da sterpi; e, più in là, dove il terreno scende a formare una conca poco profonda vi sono tre o quattro piccole sorgenti, dalle quali i Caduvei traggono l'acqua per bere e per le frequenti giornaliere abluzioni. Pel quale ultimo scopo sotto ad ognuna delle sorgenti hanno formato, mediante piccole dighe di terra, delle conche nelle quali l'acqua si raccoglie e muta continuamente.

Più in là, oltre un piccolo acquitrino, si stende la bella pianura boscosa irrigata da frequenti ruscelli; e tutt' intorno, imminente dietro al villaggio e lontana d'avanti, una bella corona di monti coperti di foltissima vegetazione la circonda. Il luogo è incantevole ed estremamente pittoresco.

Il Nalicche d'oggi è di recente costruzione. L'antico villaggio sorgeva a poco più di un chilometro a sud-est dell'attuale.

Avvenne un giorno, durante una festa, che un brutto tipo, figlio d'un Ciamacoco, schiavo emancipato, e d'una Caduvea, uomo di forza erculea e di istinti perversi, essendo ubbriaco, senza alcuna ragione uccidesse con un colpo di mazza un vecchio Caduveo tenuto in grande considerazione dalla tribù quale esorcizzatore di soprannaturali poteri. In seguito a questo assassinio il villaggio fu abbandonato e trasportato dove è ora.

Ancora esistono gli scheletri delle capanne del vecchio Nalicche,

ed una enorme vegetazione ne ha invaso ogni più riposto angolo. Ed è cosa tristissima a vedersi quell'abbandonato luogo oppresso da uno strano silenzio, come se ancora l'angelo della morte vi aleggiasse sopra. Nè più commovente o grandioso monumento funebre fu mai immaginato da mente umana.

A quattro o cinque chilometri più in là, verso sud, sorge un altro piccolo villaggio chiamato Ettóchigia. Consiste in un solo e grande capannone sotto al quale vivono poche famiglie. È il domicilio coatto, il luogo di relegazione perpetua, a quanto pare, de' Caduvei; poichè ivi sono relegati quelli della tribù che hanno dato prove evidenti di cattivo carattere e d'essere pericolosi per l'ordine e la tranquillità pubblica.

Attorno al Nalicche, a varia distanza, ne' punti ove la foresta ha la terra più fertile, ogni famiglia di Caduvei ha sboscato un buon pezzo di terreno; e, cintolo con una fitta siepe formata coi rami e tronchi degli alberi abbattuti, vi pianta e semina mandioca, grano turco, riso, zucche, canna da zucchero, banani, papaye ed altre piante dalle quali ottengono la maggior parte del loro nutrimento.

Nelle praterie pascolano belle giovenche e grandi buoi perfettamente addomesticati tanto pel giogo come per la sella.

Per lo più i buoi da sella sono cavalcature da donne o per gli schiavi, e l'ufficio loro è piuttosto quello di portare delle some.

A tale scopo i Caduvei usano una specie di basto formato di varie parti: prima, direttamente sulla schiena dell'animale, mettono in generale dell'erba colta di fresco, d'una qualità speciale che abbonda dovunque nelle praterie dei dintorni, ed assomiglia molto, in piccolo, al *gynerium argenteum*. Le sue lunghe foglie sottilissime, con la pressione non si sfanno, nè, col calore ed il sudare dell'animale, si macerano; e formano un primo cuscinetto isolatore relativamente elastico e fresco. Curioso il modo col quale i Caduvei preparano quest'erba prima di metterla al posto. Ne colgono un fascio, e prendendola in una mano per la parte opposta a quella del taglio, poco per volta, allargando le dita e scuotendola di su in giù, la lasciano cadere a terra a torno a torno in modo da formarne uno strato tondeggiante largo circa 80 centimetri. Preparate a questo modo, le foglie restano aderenti l'una all'altra come i fili d'una matassa intricata e si possono sollevare e mettere a posto sulla schiena del bue, senza che nessuna di esse se ne distacchi. Sopra a questo strato d'erbe aggiungono una stuoia, per lo più doppia, fatta di certi giunchi che, spaccati e schiacciati nella loro lunghezza quando sono verdi, diventano molto morbidi ed elastici quando disseccati. Gli steli de'giunchi così preparati non vengono intrecciati, ma solo riuniti

uno accanto all'altro da tre o quattro fili di fibra di *ybirá (bromeliae spinosae)* prendendoli a due o tre in ogni maglia. Queste stuoie, le migliori, hanno per lo più una larghezza di un metro, e possono essere lunghe sino a due metri o poco più. Sopra alla stuoia di giunchi, si mettono due cuscinetti pure di giunchi i quali però sono fatti seccare interi, e riuniti uno ad uno tenuti fermi da tre funicelle che li annodano per tutta la lunghezza della stuoia che a questo modo ne risulta. Essa è lunga qualche volta più di due metri per una larghezza di circa 70 centimetri, ed è arrotolata strettamente formando un cuscinetto tondo, un po' appiattito e relativamente elastico e consistente. Due funicelle ai capi mantengono chiuso ogni rotolo, ed annodandosi alle funicelle dell'altro rotolo li tengono uniti a distanza di 10 o 12 centimetri. Tali cuscinetti vengono posati longitudinalmente sulla schiena della cavalcatura in modo che la spina dorsale ne rimanga nel vano lasciato tra di essi. Una corda grossa, doppia, a laccio, vien messa attorno al corpo dell'animale passando sopra i cuscinetti e sotto la pancia, e stiratala per bene con molta forza vien fissata, con un semplice nodo facilmente solvibile, sul fianco. Aggiunta una stuoia fatta di *ybirá* intrecciata molto abilmente, che serve come da gualdrappa, vi adattano sopra una grande bisaccia a rete di corda entro la quale ripongono il carico. E, finalmente, sopra tutto questo apparato siedono le donne con le gambe penzoloni dall' una e l'altra parte del collo del paziente animale.

Si guidano i buoi mediante una corda che, passando sopra il capo tra le corna, va ad attaccarsi ad un anello di cuoio o di semplici erbe o foglie di palma passato in un foro praticato nel naso dell'animale.

L'andatura dei buoi, per quanto aizzati dalla voce o dal pungolo, è lenta e desolante per chi ha fretta; per percorrere venti chilometri di strada non s'impiegano meno di sei o sette ore.

Ma i Caduvei, gli uomini, hanno dei cavalli che tengono con molta cura e che sanno montare con molta maestria. Per lo più vanno a dorso nudo; oggi però hanno incominciato ad adottare la sella. V'ha chi possiede delle bellissime bardature ornate di conterie a vari colori d'un effetto vaghissimo.

Altri animali domestici non hanno i Caduvei all'infuori di numerosi cani ringhiosi, macilenti e spelacchiati, e di gran numero di pollame, spesso di bellissime razze.

Nè pecore, nè capre, nè maiali vidi.

IV. — I Caduvei.

Origini della tribù.

Fig. 4ª. — *Piccola olla di terracotta.*

Ora, prima di cominciare a parlare dei Caduvei, quali appariscono oggidì, sarà bene ch'io riassuma in poche parole quali sono le opinioni emesse da altri circa la origine della tribù, e le opinioni mie proprie in proposito, nonchè i dati di confronto sui quali esse sono basate.

Molta incertezza regna fra gli scrittori antichi e moderni sulle origini della tribù de' Caduvei; anzi non è da molto tempo che con questo nome, con varia trascrizione citato, essi sono conosciuti.

Famosissimi per l'arroganza del loro carattere e per le attitudini guerresche sin dai primi tempi della conquista spagnola, essi sono stati citati sotto varie denominazioni, ma più spesso sotto quelle di Mbayá o di Guaycurù.

Ed anche su questi due nomi l'accordo degli antichi e moderni scrittori non è per nulla completo, come non lo è con precisione circa il territorio da essi abitato e circa l'affinità di questa con altre tribù dell'America del Sud.

Alcuni assicurano che i Caduvei appartengano ad una stessa famiglia con gli Abipóni e coi Toba; altri invece li imparenta coi Guaná,

altri coi Teréni ed altri, infine, con altre tribù differenti del Brasile o di Bolivia (1).

Non è qui il caso nè pure di tentare una qualunque soluzione di questo intricato problema, chè troppo scarsi sono i dati comparativi sui quali poter svolgere uno studio tanto difficile. Lasciando adunque da parte, per ora, l'idea di decidere a quale parentela essi appartengano, mi limiterò a dire le ragioni per le quali io ho creduto di dover oggi scartare quei due nomi e mantenere quello di Caduvei.

Lo scrittore più antico che ne parli *de visu* è un bavarese che, accompagnando l'Irala nel suo viaggio di scoperta su pel Paraguay attraverso il Ciaco verso il Perù (2), incontrò, a circa 70 miglia dal Rio

(1) Vedi G. A. Colini, *Notizie Storiche ed Etnografiche sopra i Guaycurú e gli Mbayá*. Appendice a *I Caduvei* di G. Boggiani.

(2) Questo bavarese si chiamava Ulrich Schmidel, ed essendosi arrolato come soldato nelle forze che la Spagna mandava nell'America del Sud, vi rimase una ventina d'anni, dal 1534 al 1554. Tornato in patria scrisse le memorie di quel suo viaggio oltremodo interessante; e la sua succinta relazione, scritta già in dialetto bavarese di quel tempo, è piena di dati preziosi; tanto più che una grande semplicità e, quindi, una evidente verità, spira da tutto quel racconto esposto con singolare chiarezza. E quantunque sia un po' difficile interpretare le trascrizioni di certi nomi propri delle varie tribù che incontrava lungo l'itinerario delle sue escursioni, e benchè moltissimi dati geografici, specialmente per le direzioni verso le quali si dirigevano i suoi passi, manchino, pure quella sua relazione è un monumento preziosissimo quale fondamento per le ricerche storiche, geografiche ed etnografiche che si vogliano fare intorno a quelle popolazioni; tanto più che ai suoi tempi non era ancor nata quella grande confusione che, per gli scritti di tanti e poco scrupolosi viaggiatori che vennero dopo, esiste oggigiorno in materia.

Della relazione dello Schmidel, esistono, parecchie edizioni. Una, moderna, riproduce l'antico testo originale con numerose note esplicative, ed è pubblicata dalla *Bibliotek des Litterarischen Vereins in Stuttgart*, *CLXXXIV*, ed è intitolata: *Ulrich Schmidels, Reise nach Süd-Amerika in den Jahren 1534 bis 1554. Nach der Münchener Handschrift herausgegeben, von* D.r Valentin Langmantel.

Altra bellissima edizione è quella pubblicata in latino nel 1599 per opera di Teodorico de Bry e tradotta da certo M. Gotardo Artus *Dentiscanus*, ed è intitolata « *Verissima et iucundissima descriptio precipuarum quarundam Indiae regionum et insularum, etc.* » ed è posta sotto il nome di Ulric Fabro. Fabro è la traduzione del tedesco Schmidel.

Il Barcia poi nel 1731 la ripubblicò in spagnolo nella sua raccolta degli « *Historiadores primitivos de las Indias Occidentales* » tomo III.

Ora, a pag. 45-46, capitoli XXIV e XXV dell'edizione latina del de Bry, racconta lo Schmidel che, Duce *Martinus Domingus* *Eiiolla* (*) — poichè l'Ayola, come

(*) Qui occorre chiarire un equivoco nel quale è caduto involontariamente lo Schmidel stesso. *Eiiolla* (pronuncia alla tedesca Aiólla) è una falsa trascrizione di

Paraguay all'interno del Ciaco (con una probabile direzione N.-O.) una tribù guerriera e numerosa il cui nome, secondo la sua trascrizione, era

è detto nella contronota, era già da parecchio tempo morto, per questo *Eiiolla* si deve intendere *Irala*, Domingo Martinez de Irala, il quale, come è noto, non solo fu quello lasciato a guardia delle navi dall' Ayola (Giovanni e non Martin Domingo) all' epoca della prima spedizione di quest' ultimo, ma gli succedette come Duce: lo Schmidel ha trascritto i due nomi in un modo solo, ma è evidente l'equivoco — partì una spedizione da *Nostra Signora Desunsion,* (Nuestra Señora de l'Asuncion o *Nostra Singnora de Sunsion*, come dice il testo originale bavarese), della quale faceva parte lo Schmidel, composta di 7 navi *bergantin* e 200 *canaen* (canoe) su pel fiume *Paraboe* (Paraguay). Andavano imbarcati Spagnoli e *Carij* (Guarany) e seguivano per terra 130 cavalli che non potevano essere imbarcati. Giunsero al monte S. Fernando (*) dove abitavano i *Peiiembas* (Payaguá). Da questo punto, che distava dall'Asuncion 100 miglia, lasciate le sponde del fiume (evidentemente dopo averlo traversato), la spedizione s'internò nel Ciaco (con probabile direzione N.-O.).

Ayola, il qual nome apparteneva a Giovanni Ayola che primo traversò il Ciaco qualche tempo prima che vi si internasse con Irala lo Schmidel.

Questi faceva bensì parte della prima spedizione capitanata dall'Ayola; ma, per nostra fortuna, fu tra quelli che, sotto il comando dell'Irala furono lasciati alla costa del fiume presso il Monte S. Fernando, a guardia delle navi ed in attesa del ritorno dell'Ayola stesso. Ritorno che, come è saputo, non ebbe mai luogo poichè, come dissero allora e sostennero dopo sino od oggi gli spagnoli, l'Ayola, dopo essere arrivato al Perù, mentre tornava carico di oro e d'argento, era stato trucidato dagli indiani con tutta la sua scorta della quale non si ebbe mai più notizia alcuna. Mentre che da alcuni — dal Cominges, per esempio, ed io sono dello stesso avviso — questa morte viene attribuita non agli indiani, ma alla cupidigia de' medesimi spagnoli che accompagnavano l'Ayola, i quali lo avrebbero trucidato per appropriarsi tutto il tesoro che riportavano, ed in una mischia fratricida si sarebbero ridotti a tale da essere incapaci di continuare il loro viaggio e sarebbero per la maggior parte morti di stenti nelle immense foreste che li circondavano.

Il Cominges riporta una breve leggenda dei Guaná, della quale questo fatto è il tema. Vedi J. De Cominges, *Obras escogidas,* Buenos-Ayres, 1892, pag. 18 e seguenti.

(*) Dove fosse precisamente situato il Monte S. Fernando non è agevole dedurre dalle relazioni dello Schmidel e degli altri scrittori che ne fanno menzione; anzi molta confusione regna fra di loro. Ma col Cominges io sono portato a credere che esso monte fosse situato nelle vicinanze dell'attuale Colonia Risso, dal lato del Paraguay, di fronte al Ciaco in vista dello stabilimento di Puerto Casado.

La distanza segnata dallo Schmidel più d'una volta tra questo Monte S. Fernando e l'Asuncion — 100 miglia — combina perfettamente con la posizione topografica rispettiva dei due punti, calcolando — ciò che è assai logico — che lo Schmidel parlasse di miglia bavaresi le quali equivalevano a 7420 metri. In linea retta non vi sono che circa 200 miglia geografiche; ma andando pel fiume il cammino si raddoppia, per lo meno; il che porta la distanza alla cifra approssimativa indicata dallo Schmidel. D'altra parte, in ogni modo quelle cifre non possono avere che un valore molto relativo, poichè sono fornite da un viaggiatore evidentemente poco istruito e perciò incapace di dare indicazioni matematicamente precise.

Traversato il fiume Paraguay in quel punto si entra in una regione popolata da numerose tribù, le quali però si succedono le une alle altre, sempre più allontanandosi dal fiume, in una linea che si dirige a N.-N.-O., e sembrano per l'appunto segnare una via diretta verso l'antico Perù.

Nessun altro punto della costa del Ciaco sul fiume Paraguay presenta dati simili; ed il Cominges aveva bene intuito quando indicava la sponda, dove ora è situato Puerto Casado, come il punto di partenza delle spedizioni dell'Ayola e dell'Irala.

Maiiaiies, che non è altro evidentemente che lo *Mbayá* della trascrizione moderna. Questo nome s'è conservato sino ai nostri giorni con

Percorse 36 miglia di cammino, arrivarono alla tribù dei Napirú o Naperú (*); dopo altri sette giorni di cammino, avendo percorse 34 miglia, arrivarono al luogo abitato dai *Meiieaii* (pronuncia alla tedesca, *Maieái*, plurale latino di *Maieá* o *Maiá*, cioè *Mbayá* della moderna trascrizione). Questi *Meiieaii*, gente bellicosa, avevano belle donne e *sudditi* ai quali, come ai nostri villici, era affidata la cura di ogni sorta di lavoro; avevano grandi campi coltivati, e *pecore da soma e da cavalcare* (indubbiamente guanachi e llama) in gran numero.

Poco più in là, a sole 4 miglia, abitavano i *Zchenuos* ed a 6 miglia più oltre i *Tohonna*. Ora a quali delle moderne tribù possano corrispondere questi due nomi, in tanta disparità di trascrizioni, non è facile decidere; ma andando per induzione e comparando con questi i nomi delle tribù che abitano presso a poco nella località abitata da quelle, e seguendo anche la tradizione citata da molti e dallo stesso Cominges, che, cioè, gli Mbayá abitassero un tempo il Ciaco in buona armonia coi Guaná, e tenuto calcolo della affinità che esiste nei costumi ed in certe industrie tra i moderni Guaná e gli Mbayá, non è difficile venire alla conclusione che lo Schmidel parlasse dei Guaná quando nominava i *Zchenuos*.

Quanto ai *Tohonnas* mi pare che con tale nome si sia voluto designare i Tinnáru, citati per la prima volta da me, tribù affatto sconosciuta sino ad oggi, e probabilmente appartenente alle tribù Zamuco credute estinte. Vedi in proposito la mia conferenza sui Ciamacoco, pag. 23 dell'estratto dagli *Atti della Società Romana per l'Antropologia*, Roma 1894.

Ma poco importa, per ora, tale investigazione, che ci porterebbe assai lontano senza poter giungere ad una soluzione definitiva.

Ciò che più preme si è di aver potuto stabilire in modo inoppugnabile che i Caduvei (o Mbayá) vivevano, all'epoca del viaggio dello Schmidel (1548), a circa 70 miglia all' interno nel Ciaco, sulla via tenuta dall' Ayola prima e dall' Irala dopo per arrivare al Perù; via che, a quanto sembra, era dalle popolazioni del Ciaco ben conosciuta e percorsa e per la quale senza dubbio dovevano comunicare con le popolazioni peruane.

Ecco dunque spiegato come essi potessero risentire ne' loro costumi e nelle loro arti sì fortemente l'influenza della civiltà peruana, influenza che a così chiare note si osserva ancora oggidì ne' costumi e nelle arti dei Caduvei.

E la loro vicinanza e le buone relazioni mantenute sino a poco tempo fa con i Guaná, spiegano anche come questi si trovino ad avere coi Caduvei molti punti di contatto, benchè le loro arti si presentino con un carattere di maggiore primitività tanto nelle forme come nella esecuzione.

Sull'arte Guaná ancora molto resta a studiare così come sui loro costumi. Il Cominges osservò molto già nel suo viaggio presso quella tribù; ma, preoccupato da altre ricerche, non si occupò di raccogliere un sufficente materiale etnografico che

(*) Stando nel Ciaco, io non ho mai udito nominare una simile tribù. Ma nella carta che precede il *Chilì, Uruguay, Buenos Ayres etc.* di César Famin nell' *Univers*, Parigi, 1839, trovo, di fronte a Corrientes, un *S. Fernando* ed una strada che parte da quel punto verso l'interno del Ciaco e va a Salta, Jujui etc. Su pel Rio Vermejo incontro un villaggio *Naparus*, circa il grado 24. Che gli antichi *Naperùs* abbiano emigrato più a Sud del loro primitivo territorio?

tutta la sua aureola di gloria guerresca ed è causa ancora di grande terrore presso le tribù circostanti.

Ora, in tempi a noi più vicini, sotto a questo nome vennero comprese diverse orde, le quali avevano ognuna speciali denominazioni (1). E, fra le altre, una era chiamata de' Caduvei; nome che, come tutti gli altri, è passato per una stragrande varietà di trascrizioni, alcune delle quali lo rendono difficilmente riconoscibile.

Il fatto sta che, oggi, quel manipolo d'individui che di sì famosa tribù ancor rimane, è conosciuto sotto i due nomi di Mbayá e di Caduvei (Caduveos, Caduheos, Cadiuveos, Cadineos, Cadiubeos, ecc.). Mentre però il primo dei due nomi è usato più specialmente dai Guarany, e malgrado che il capo della tribù (Capitansigno) porti il nome di Mbayá (2), Caduvei essi stessi si chiamano, Caduvei sono chiamati dai Brasiliani dei dintorni, e Caduvei li chiamano i Ciamacoco (3) i quali meglio di qualunque altro li devono conoscere, essendone stati sempre perseguitati in ogni tempo sino ai giorni nostri.

Ecco perchè ho creduto ben fare accettando di preferenza questo nome che è indubbiamente più appropriato alla tribù o sotto-tribù di cui è oggi questione, mentre l'altro, ne sono convinto, benchè fosse il nome della *nazione* alla quale appartengono i Caduvei, non era applicato alla *nazione* intera, la quale conteneva parecchie frazioni, come lo attestano quasi tutti gli autori che ne hanno parlato (4).

Viene ora il nome di Guaycurú (5). Io non esito un momento a scar-

potesse servire di studio completo sulla tribù. Io vidi e conobbi i Guaná nel 1889, ma fuori di casa loro, e non ebbi tempo di studiarli; tanto più che mi ripromettevo di visitarli più tardi ne' loro villaggi stessi, cosa che non mi fu possibile di mandare ad effetto. L'unico materiale che raccolsi allora di quella tribù, consiste in pochi oggetti che figurano nelle mie collezioni esistenti nel Museo Preistorico ed Etnografico di Roma, ed in una piccola raccolta di vocaboli del loro idioma (*).

Non ho perduto però la speranza che nuova occasione mi si presenti di studiarli in modo completo in un prossimo viaggio; ed allora molti punti oggi oscuri sulla storia di quelle popolazioni potrò mettere in chiaro.

(1) Vedi G. A. Colini, *Notizie Storiche ed etnografiche sopra i Guaycurù e gli Mbayá* cit., parte II, pag 299 e seguenti.

(2) Vedi G. Boggiani, *I Caduvei*, cit., pag. 80.

(3) Vedi » » , *I Ciamacoco*, Roma, Per cura della Società Romana per l'Antropologia, 1894. Vocabolario, pag. 105. alla voce *Caddiód*.

(4) Vedi G. A. Colini, *Notizie storiche* etc. cit..

(5) Il primo ad usare tale nome, a quanto sembra, è stato lo stesso Alvar Nuñez Cabeza de Vaca nel 1542, secondo l'Herrera A., nella sua *Historia general de*

(*) Vedi G. Boggiani, *Vocabolario dell' Idioma Guaná*, negli *Atti della R. Accademia dei Lincei*, Serie 5ª, *Memorie della Classe di scienze morali, storiche e filologiche*. Vol. III, 1895.

tarlo; poichè non solo tale vocabolo è di derivazione assoluta guarany, nel quale linguaggio è applicato più propriamente nel senso della nostra parola *selvaggio*, cioè uomo di bosco, senza civilizzazione, che va nudo, che non ha religione, ecc.; ma esso è stato applicato, sempre impropriamente, a molte tribù indubbiamente differenti fra loro.

Ed anche parlando in guarany, la parola *guaycurú* non è bene applicata ai Caduvei, perchè questi non sono tenuti in conto di veri *selvaggi* dai Guarany, i quali, dicendo *guaycurú*, intendono parlare unicamente degli abitanti del Ciaco, dai Toba ai Ciamacoco, genericamente nel senso che ho detto già (1).

Da quanto ho detto è dunque molto difficile di dire con sicurezza da dove derivi la tribù dei Caduvei.

Ma i Gesuiti Missionari che primi tentarono di risolvere tale problema, erano concordemente d'opinione che provenissero dalle regioni ad Ovest del Ciaco, quindi dal Perù antico; per cui è più che probabile che costituissero una delle popolazioni numerosissime soggette all'Impero degli Inca (2).

Ed io, per più d'una ragione, sono portato a credere assai attendibile questa opinione, quantunque altri ne dubiti o lo neghi recisamente, dando loro degli antenati in tutt'altra parte del continente sud-americano.

Non arriverei a dire che i Caduvei derivino in linea retta dagli stessi Inca: questo no; ma che essi abbiano avuta stretta parentela con le popolazioni, qualunque esse fossero, soggette all'impero degli Inca, se non ne facevano parte assoluta, e che con la civilizzazione peruana avessero stretti legami o ne subissero fortemente l'influenza, a me non sembra cosa da potersi mettere in dubbio.

los hechos de los castellanos en las islas y tierra firme del mar Oceano, Madrid 1601-1615. Ma io credo fermamente che si tratti di equivoco, tanto più se si confrontano i fatti succeduti in quell'epoca e riportati nelle loro relazioni dal Cabeza de Vaca e dallo Schmidel il quale ultimo, che, con l'Ayola e con l'Irala, prima e meglio del Cabeza de Vaca vide e conobbe le tribù di quelle regioni, dei Guaycurù, come *nazione* speciale, non parla affatto.

(1) Il De Moussy, parlando delle popolazioni indiane attuali dice testualmente così: « *Au nord les Guatos, les Mbayas, les Guanas etc.*, *tous connus sous le nom* » *générique de Guaycurus* ». Questo, per non citarne altri altrettanto espliciti.

(2) I Padri Gesuiti Missionari furono i primi a tentare di dar loro una genealogia. Ed avevano notato il movimento da Ovest ad Est di parecchie popolazioni, per cui dedussero che la loro derivazione fosse dal Perù, sospinti dall'invasione spagnola. Questo movimento, evidentissimo, non si fermò al Ciaco per gli Mbayá; i quali, in epoche storiche, poco a poco s'avvicinarono sempre più al Rio Paraguay; lo passarono poi, si vennero a stabilire nel Brasile, e vi si sono necessariamente arrestati perchè stremati di forze e di numero, pressi ormai a scomparire del tutto.

Non è agevole cómpito questo di dimostrare ora, col solo materiale incompleto di cui dispongo, come la mia opinione sia giusta; ciononostante voglio tentare di farlo assai brevemente.

In parte io mi baso su pure ipotesi mie personali, è vero; ma d'altra parte vi sono alcuni dati positivi che si prestano egregiamente a comparazioni molto ricche di risultati, che possono essere fondamento solidissimo all'edificio dell'opinione mia.

Ma occorre prima spiegare come sia possibile che, spenta l' antica civiltà peruana, rimanga ancora in vita l'influenza che, di essa, hanno subìto in origine i Caduvei.

La conquista spagnola del Perù avvenne per mezzo di delitti e di infamie le più mostruose che la storia abbia mai registrato. È cosa saputa (1). E tanto gravi furono quegli avvenimenti, che ancora oggidì, dopo quasi quattro secoli, l'America del Sud e quella Centrale, tutta quell'America insomma che conobbe come primo dominio quello della civiltà spagnola, soffre le conseguenze di quel disastro immane che fu, per le popolazioni indigene, la scoperta gloriosa di Cristoforo Colombo.

Giunti gli Spagnoli al Perù, trovarono un popolo ricco d'individui, di civiltà e di ricchezze, la cui influenza si faceva fortemente sentire in regioni lontanissime dal suo centro.

(1) Per non citare altre testimonianze veggasi *La chronica del Perù* di D.N PEDRO DE CIEÇA DE LEON, Anvers 1554, a pag. 20 « *Los quales indios* (di Vraba) *no eran naturales de aquella comarca... y deseando salir de la subjecion y mando, que sobre ellos los Españoles tenian, por librarse de estar subjetos a gente que tan mal los trataba salieron de sus provincias con sus armas: llevando consigo sus hijos y mugeres* » a pag. 34 verso dice « *Despues se perdió toda la, mas de esta poblacion, y los naturales dexaron su antigua tierra. Muchos dellos por huyr de la crueldad de los Españoles* ». Infine a pag. 121 verso: « *Porque verdaderamente pocas naciones uvo enel mundo, a mi ver, que tuvieron mejor govierno que los Ingas. Salido del govierno yo no apruevo cosa alguna, antes lloro las extorciones y malos tratamientos, y violentas muertes, que los Españoles han hecho enestos Indios, obradas por su crueldad, sin mirar su nobleza y la virtud tan grande de su nacion. Pues todos los mas destos valles estan ya casi desiertos* (e si noti che l'A. scriveva queste cose, che aveva veduto personalmente, pochissimi anni dopo la conquista!), *aviendo sido en lo passado tan poblados como muchos saben* ». Gli Spagnoli seppero tanto ben fare che l'odio contro di essi si spinse sino al delirio, producendo dei fatti inauditi come il seguente, raccontato dallo stesso Cieça de Leon a pag. 38 verso della sua *Chronica*: « *Quando entramos en este valle de Aburra, fue tanto el aborrescimiento que nos tomaron los naturales del, que ellos y sus mugeres se ahorcavan de sus cabellos o de los maures delos arboles, y aullando con gemidos lastimeros dexavan alli los cuerpos, y abaxavan las animas alos infiernos* ». Ad ogni passo il libro del Cieça de Leon contiene frasi simili, le quali, per venire da uno spagnolo ed essere dettate con tanta sincerità *a cose vedute*, acquistano maggior valore.

Come belve sitibonde di sangue, i nuovi arrivati si gittarono su tutte quelle meraviglie, distruggendo, uccidendo senza pietà e senza ragione, e lasciandosi trascinare a tutte le più spaventevoli infamie che l'ignoranza, una sfrenata cupidigia ed il fanatismo potevano suggerire.

E tutto ciò avveniva in nome della civiltà europea e della religione di Cristo!

Tutto cadde; i templi e le città furono saccheggiate e distrutte, le popolazioni decimate a milioni d'individui e perseguitate per ogni dove. La civiltà peruana, sopraffatta da tanto strazio, non preparata all'urto inatteso, infine sparve completamente, uccisa dalla furia feroce di quella venutale contro dalla Spagna, come turbine cui nulla resiste.

Ma ad oriente delle altissime montagne, nelle cui valli fertili e ricche de' più bei tesori della terra s'era sviluppata sino ad un grado eminentissimo quella meravigliosa civiltà americana pura, si stendeva enorme una regione piana, boscosa, selvaggia ed irta di molte difficoltà naturali, e sui confini di essa si arrestò l'invasione spagnola; tanto più che non templi da spogliare, non miniere ricche d'oro, d'argento e di gemme da sfruttare, non popolose città da saccheggiare e distruggere esistevano; ma sola terra, terra da coltivare e da far fruttare col sudore della fronte, offriva quella sterminata pianura.

Una selva immensa copriva quella regione inospitale, piena di paurosi misteri; e l'abitavano numerose belve ed orde di selvaggi assai più di quelle feroci ed intrattabili; almeno così si credeva allora e così si crede ancora oggi.

La civiltà peruana, è vero, ben oltre quella regione aveva steso le sue braccia poderose, ed altri popoli che ne avevano subìta l'influenza esistevano più ad oriente ancora, sulle sponde del gran fiume Paraguay e fors'anche più in là verso il Paranà, i quali popoli dovevano essere stati in frequenti relazioni col Perù a traverso l'immenso piano o, per vie meno dirette, a traverso le regioni più nordiche dell'Otuquis e del Beni.

Si spense repentinamente la civiltà peruana; ma questi popoli e quelli che, fuggiti dalla nuova invasione, ad essi s'erano venuti a riunire, restarono difesi, dall'invasione spagnola, da quella regione che li separava dalle Ande, sino a che, per altra via, da sud e da oriente, vennero attaccati dagli Spagnoli e dai Portoghesi. Ma, assai poveri di ori e di gemme, quantunque ricchi d'orgoglio e di virtù guerresche, non furono maltrattati, o lo furono molto fiaccamente di modo che i loro costumi rimasero ancora per lunghi anni invariati. E benchè il contatto coi bianchi abbia esercitato su di essi, per la solita via dei vizi, un'azione

inesorabilmente deleteria, pure seppero conservare intatti, o leggermente modificati, certi costumi tradizionali che ancora oggidì risaltano all'occhio dello studioso, attirandone l'attenzione anche di mezzo alla miserevole condizione di vita nella quale sono caduti.

Fra questi popoli occupa un primo posto la tribù dei Caduvei, visti, come ho detto, per la prima volta, in principio del decimosesto secolo, dal bavarese Schmidel.

Ed ora, ecco quali sono i dati comparativi sui quali io fondo l'opinione mia circa la stretta relazione della civiltà caduvea, se tale si può chiamare, con quella peruana.

Il dato più importante, senz'alcun dubbio, lo abbiamo, in generale, nei motivi dell'ornamentazione con la quale i Caduvei usano decorare sia le loro bellissime stoviglie che i tessuti e gli istrumenti d'uso famigliare, come pure nei disegni così complicati e svariati de' quali sogliono ornarsi il corpo.

Il talento e l'abilità dei Caduvei in tutto ciò che riguarda la decorazione ornamentale e la loro fecondità nelle forme dei loro disegni è così grande che desta meraviglia. Ed osservando il loro presente stato semi-selvaggio, non è possibile non capire come tali qualità debbano provenire molto da lontano, ereditate o da un anteriore grado di civiltà molto superiore al presente, o da influenza fortissima di altre popolazioni assai civili, che non sono per certo quelle venute d'Europa, poichè nessuna affinità si riscontra tra l'arte caduvea e quella europea.

E, bene osservando queste ornamentazioni, facilmente si vedrà come esse non siano formate da semplici linee casuali o primitive grossolanamente messe insieme; ma vi si troverà uno studio ragionato di forme e di linee ed uno spiccato equilibrio nella distribuzione loro estetica.

Ed osservando le varie forme delle arti delle altre popolazioni del continente americano, siano esse ancora vive o dalla invasione europea spente, si resterà colpiti dal fatto che principalmente a quelle dell'antico Perù s'avvicinano, ed in molta parte anche a quelle più nordiche del Yucatan e del Messico.

Che le arti del Perù, del Yucatan e del Messico fossero sorelle non è cosa da mettere in dubbio; ma simile quistione non interessandoci direttamente oggi, lasceremo da parte le due ultime e ci atterremo sólo alla prima; anche perchè, il Perù essendo più vicino ai Caduvei, è più logico supporre che da esso ricevessero influenza anzichè dal lontano Yucatan e dal lontanissimo Messico.

Ciò premesso, veniamo ora a dire dove ed in quali oggetti, che

dell'antico Perù si conservano, io ho trovato maggior copia di elementi ornamentali comparabili con quelli de' Caduvei.

Veramente, senza tema di correre troppo, io potrei dire che di tali elementi ho trovato grande copia in tutto ciò che mi fu dato di osservare che all'antica civiltà peruana si riferisse.

E le cose vedute mi lasciano supporre più ancora di quanto è possibile constatare in modo inoppugnabile; ma basterà per ora ch' io accenni a quest'ultimo, lasciando le supposizioni mie ad altra occasione più adeguata.

Per di più, oggi restringerò le mie osservazioni a quelle sole cose che presentano dati più evidenti a sostegno di quanto asserisco.

Già, prima di tutto, il carattere generale della ornamentazione caduvea è di tal maniera concorde con quello della peruana, che non occorre molta profondità d' ingegno per accorgersene a prima vista.

Ma venendo ad una maggiore specificazione, ecco quali sono i capi saldi ai quali mi appoggerò nella mia argomentazione:

1° I tessuti.
2° Le terraglie e gli oggetti d'uso.
3° Le pitture del corpo (1).

Fra i numerosi oggetti che formano le mie collezioni etnografiche portate in Italia e che figurano ora nelle gallerie del Museo Preistorico ed Etnografico del Collegio Romano, ve ne sono parecchi che appartengono alla tribù dei Caduvei.

Tra gli altri vi sono alcuni tessuti. Sono fasce di cotone bianco e lana rossa (2), borsette della stessa materia (3) o di solo cotone di vario

(1) Quest'ultima parte mi darà occasione di toccare una questione ancora mal risoluta, riguardante un costume in uso presso gli antichi peruani. Ne parlerò, poichè col confronto di ciò che usano i Caduvei oggigiorno, mi sembra ormai facile di risolverla definitivamente; tanto più che, essendo così, essa servirà più d' ogni altra cosa a stabilire la stretta relazione esistente tra la civiltà peruana e gli usi e costumi dei Caduvei.

(2) La lana rossa di questi oggetti è di provenienza assolutamente moderna, ed è ottenuta con lo sfilare la lana di vecchi pezzi di stoffa d' abiti militari brasiliani. Anticamente però i Caduvei sapevano tingere da sè i loro filati; ciò che è provato da altri oggetti immuni da estranee materie. Oramai i Caduvei, d' indigeno, hanno solo il cotone; ma siccome anticamente vivevano in territorio più vicino alle Ande ed avevano mandre di guanachi o llama (V. la Relazione più volte citata dello Schmidel), è certo che ne sapevano filare la lana e che l'usavano pei loro tessuti. Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit. pag. 158, fig. 75.

(3) Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit. pag. 43 fig. 15.

colore (1), ed un drappo, pure di solo cotone, tinto a vari colori ed ornato, nell'orlo inferiore, con conterie azzurre e bianche (2).

Il tessuto di tutti questi oggetti trova un perfetto riscontro in quello usato già dagli antichi Peruani; il che si può facilmente verificare osservando gli oggetti derivanti dalla necropoli di Ancon, portati in Italia dal prof. Mazzei, ed acquistati dal citato Museo.

FIG. 5ª. — *Piatto in terracotta.*

Ma fra questi tessuti della mia collezione, uno, specialmente, ricorda in modo indiscutibile i tessuti peruani antichi. Ed è una borsetta di cotone (3) bianco con una fascia centrale intessuta a due colori, e due altre minori ai lati pure a due colori. La fascia centrale porta figurato uno dei più tipici ornamenti dell'arte caduvea, il meandro cioè e la scaletta; il quale è pure l'ornamento che più di frequente si incontra nei tessuti antichi peruani non solo, ma anche nelle loro bellissime terraglie ed altrove. L'insieme poi della disposizione di queste fasce ornamentali e la qualità del tessuto sono così indiscutibilmente peruane, che questo oggetto ben potrebbe figurare insieme a quelli della collezione

(1) Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit. pag., 96, fig. 39.
(2) » » » 98, fig. 40.
(3) » » » 96, fig. 39.

Mazzei senza che alcuno potesse accorgersi della sua diversa provenienza.

Anche negli altri oggetti tessuti, oltre alla parte tecnica della fattura, parecchi disegni si riscontrano perfettamente simili a quelli peruani.

La mia collezione etnografica contiene una serie importante di stoviglie di terracotta, le quali da sole offrono un quasi completo trattato della ornamentazione caduvea.

Quantunque per le loro forme queste terraglie s'allontanino un poco da quelle antiche del Perù, e non arrivino di queste alla finezza d'impasto e perfezione di linee, pure numerosissimi sono gli ornamenti che con altro sistema tecnico si trovano continuamente ripetuti sulle terraglie peruane.

E gli stessi disegni si trovano anche di frequente impiegati nei tessuti e persino dipinti sulle mummie provenienti dalle necropoli famose del Perù antico.

Ed oltre alle terraglie, altri oggetti della mia collezione portano incisi o scolpiti disegni di un grande interesse per queste mie comparazioni così come per la loro bellezza.

Molti altri oggetti degni d'ammirazione pel lato artistico in questione, io vidi senza averli potuti comprare dagli indigeni. Ma di alcuni che non mi fu possibile aggiungere alle mie già numerose collezioni, ebbi la buona ispirazione di riprodurre le forme ornamentali che li adornavano (1).

Fra di essi v' era una meravigliosa cintura muliebre tutta ricamata con conterie di vetro a vari colori. Il più interessante si è questo, che il disegno complicatissimo è una perfetta riproduzione d'una forma ornamentale tipica tanto nel Perù che nel Yucatan e nel Messico (2).

E non è certo a supporre che l'autrice di quell'oggetto avesse fatto i suoi studi pittorici in qualche Accademia di quei lontani paesi! Per fortuna laggiù, tra i nativi, le Accademie non sono ancora state istituite, e l'arte loro si conserva pertanto in tutta la sua purezza e semplicità....

Ma eccomi al documento più importante, e, per certo, più curioso, che, secondo me, più d'ogni altro serve a sostenere la mia opinione.

Esso si riferisce ad un costume sinora non studiato forse in tutta la sua importanza e al quale non è improbabile che si colleghino credenze superstiziose e significati simbolici che non è facile spiegare.

(1) Vedi G. Boggiani, *I Caduvei* cit., pag. 33, 93, 181, 196, 226, fig. 9, 37. 86, 92, 104.

(2) » » » 181, fig. 86.

Intendo parlare del costume di dipingersi la faccia ed altre parti del corpo, in uso presso i Caduvei e presso moltissime altre tribù moderne dell'America del Sud: costume che è indubitato esistesse anche fra i Peruani antichi al tempo della conquista; il che si può benissimo vedere osservando alcune delle mummie peruane del nostro Museo preistorico ed etnografico, le quali portano segnati su varie parti del loro corpo de' disegni in nero azzurrognolo ancora abbastanza bene visibili (1).

(1) Che io sappia, quattro sono gli autori che si sono occupati di tale quistione, e sono: W. Joest W. Reiss e A. Stübel, P. Mantegazza e J. Danielli. Il primo cita, oltre all'osservazione dei secondi, la testimonianza d'un passo del Cieça de Leon che, viceversa, non prova niente di positivo. Gli altri due non fanno che citare quanto i primi hanno detto, oltre a dare una più o meno dettagliata descrizione delle mummie che hanno studiato. Tutti e quattro finiscono per conchiudere che si tratti effettivamente di *tatuaggio* più tosto che di semplice *pittura;* ma io, comparando l'usanza dei Caduvei con le reliquie che ci rimangono di quella degli antichi Peruani, ho trovato tali ragioni da indurmi ad affermare recisamente che, non di tatuaggio, ma di semplice pittura si tratti, quando si parla dei disegni che sulle mummie peruane si scorgono (*). Del resto, lo Schmidel che ha notato questo costume presso alcune tribù, non parla affatto di tatuaggio, ma puramente di pittura; e vale la pena di citare un brano della sua relazione che si riferisce alle pitture usate dalla tribù dei Schervis o Scheruis: *Hi homines* PICTI SUNT *caeruleo colore, a vertice usque ad genua, et pictura repraesentat formam caligarum. Foemine vero alio modo* PICTAE SUNT, *nempe caeruleo quidem colore* (questo colore ceruleo è evidentemente quello del *Genipa*, usato ancora oggi), *a pectore usque ad pudenda sed tam artificiose ut non facile apud nostros pictorem invenire possis, qui artem istam imitari possit.* (Vedi De Bry, vol. III, pag. 34).

Da ciò si vede come anche lo Schmidel fosse rimasto colpito dalla bellezza dei disegni e dall'abilità di quelle donne nell'eseguirli. Ed egli ha pure osservato che le donne erano dipinte meglio e più complicatamente degli uomini; ciò che si osserva pure oggi presso i Caduvei. E quando egli ha voluto parlare del vero tatuaggio, ben seppe esprimersi con parole chiare: vedi, per esempio, dell'opera citata a pag. 18 dove si riferisce ai Mocobí, che egli chiama *Curomolas* e *Kueremagbeis:* « *Mulieres faciem caerulei coloris lineolis illustrare solent,* QUAE NUNQUAM POSTMODUM DELERI POSSUNT ». E dice *lineolis,* cioè *lineette* e non disegni complicati come sono quelli usati ora dai Caduvei ed un tempo dai Peruani: *lineette* e non disegni a fondo pieno.

Come tutti gli altri usi delle antiche popolazioni del Ciaco avevano quasi sempre un'affinità con quelle delle più nordiche del Perù, così pure quest'uso di dipingersi doveva avere relazione con quello del Perù. Se i Peruani antichi avessero avuto l'uso del vero tatuaggio, certo esso sarebbe stato seguito in tutta la sua forma, se non nella sua perfezione, dalle altre popolazioni ad essi soggette. Ed è risaputo che il tatuaggio vero è sempre accompagnato da speciali cerimonie, ed ha presso

(*) Vedi, negli *Atti del II° Congresso Geografico Italiano*, la mia memoria: *Tatuaggio o Pittura? Studio intorno ad una curiosa usanza delle popolazioni dell'antico Perù.* Roma, settembre 1894.

Fra le più belle piante che crescono sulle sponde del Rio Paraguay e de' suoi affluenti nella regione tropicale, una ve n' ha che ha grandi foglie verdissime, lucide, oblunghe, che in botanica è chiamata *Genipa oblongifolia*, in guarany *ñandypá*, in brasiliano *genipapo* o *genepapo* o *genipa*, ed in ciamacoco *nahantdu*.

quasi tutti i popoli che lo usano un significato religioso e simbolico. Come sarebbe stato possibile che tali cerimonie non colpissero l'attenzione de' primi conquistatori e degli storici di quell'epoca, e che essi non ne abbiano conservata memoria nelle loro opere, mentre d'altri ben minori dettagli si sono occupati? Infatti nessuno ne parla, nè lo Schmidel, nè il Garcilaso de la Vega, nè l'Ondegardo, nè il Cieça de Leon, nè lo Zarate nè tanti altri scrittori ch' io sono andato ricercando.

Ora si potrebbe domandare come succede che non tutte le mummie peruane presentino gli stessi segni di pittura sui loro corpi, e che anzi molte ne siano affatto prive. La risposta è facile ed in essa si contiene una principale ragione che mi induce a credere nella semplice pittura e non nel tatuaggio.

Prima di tutto si capisce che le mummie meglio adornate e dipinte dovevano appartenere a persone più agiate; di quelle, cioè, che avevano maggior tempo da dedicare all'acconciatura della propria persona. Ammesso questo, bisognerà pure ammettere che fra i più poveri molti dovevano essere quelli che, o non si dipingevano affatto, o lo facevano solo di tanto in tanto, più semplicemente, ed anche più malamente.

Ma oltre a questa, un'altra spiegazione si presenta. Come ho detto pei Caduvei, la pittura fatta sul corpo col sugo del *Genipa* resiste da sei a sette giorni o poco più, ciò che si doveva verificare anche presso i Peruani. Non sempre una pittura sostituiva immediatamente quella scomparsa; qualche volta dovevano passare alcuni giorni senza che a questo lavoro si pensasse. Sopravvenuta in questo frattempo una malattia seguìta da morte, era naturale che il cadavere venisse sotterrato senza che si pensasse a ridipingerlo a nuovo col *Genipa;* tutt' al più ne dipingevano la faccia di rosso, il che si poteva fare molto più facilmente e presto.

Invece, quando la morte coglieva repentinamente gli individui — ed è cosa comune in quelle popolazioni, fra le quali non si dánno che assai raramente casi di lunghe malattie — mentre il loro corpo era stato ornato da poco, cessando la vita, cessava pure ogni azione espulsiva della pelle; e le pitture, riguardate inoltre dall'aria e dall'umidità esterna per mezzo degli involucri di bambagia e di tele nei quali erano impacchettati i cadaveri prima di venir sotterrati, hanno potuto resistere lunghissimo tempo e giungere sino a noi.

Un'altra ragione viene poi a confermare sempre più la mia opinione che i Peruani non usassero vero tatuaggio; ed essa è dedotta dall'attenta osservazione dell'effetto che il vero tatuaggio ha sulla pelle, effetto ancor più visibile dopo la mummificazione.

Il vero tatuaggio è, presso tutti i popoli del mondo, eseguito mediante la scarnificazione; per cui, nelle linee del tatuaggio la pelle resta leggermente intaccata dalle punture più o meno minute per mezzo delle quali il colore penetra profondamente sotto l'epidermide. Guarite le punture, per quanto lievi siano, rimangono poi sempre delle cicatrici le quali, benchè quasi invisibili all'occhio quando l'individuo tatuato è in vita, diventano visibilissime dopo che, mummificato il cadavere, la pelle

Questo albero dà un frutto della grossezza d'un limone. Prima che cominci a perdere il suo colore verde chiaro per passare a quello giallo paglierino della maturanza, gli indigeni lo colgono, e, tagliatolo per metà, precisamente come si fa pel limone, ne spremono fuori il sugo, avendo cura di mescolarvi un poco d'acqua.

Il sugo del *Genipa* ha la proprietà di annerire (1) sotto l'azione della luce viva e più specialmente dei raggi solari, precisamente come il nitrato d'argento, e prende un bel colore nero azzurrognolo tanto più intenso quanto più puro è usato. È leggermente caustico e così sottile che penetra facilmente sotto l'epidermide senza che per ottenere questo occorra procedere alla scarnificazione, come s'usa pel vero tatuaggio.

Naturalmente la sua facoltà penetrativa è abbastanza limitata da

disseccata diviene fortemente tesa. Tanto che molte volte lungo le linee del tatuaggio si producono delle screpolature.

Ora nelle mummie peruane che portano dei segni, diremo così, di tatuaggio, non si scorgono mai tali cicatrici nè screpolature seguenti le linee dei disegni; ma la pelle loro rimane uguale a quella di tutte le altre parti del corpo.

Per di più occorre osservare un altro fatto. La tinta del tatuaggio vero non resta quasi mai nei limiti desiderati dal disegnatore, ma si spande sotto l'epidermide da una e dall'altra parte delle linee, impedendo così che si possano fare due righe molto vicine senza che per di sotto l'epidermide la tinta si unisca e copra lo spazio che si vorrebbe lasciare in bianco.

In alcune delle pitture che si riscontrano sulle mummie peruane invece, ho potuto osservare certi sottilissimi disegni (meandri e scalette) a righe bianche su fondo nero che sarebbero impossibili ad ottenere col tatuaggio vero. E quasi sempre i contorni di questi disegni sono notevolmente netti e precisi, non incontrandosi che in proporzione minima quelle sfumature che quasi sempre appariscono nei tatuaggi veri.

E, finalmente, che il colore nero-azzurrognolo si sia potuto riscontrare, con l'osservazione microscopica, nel derma, non è strano, viste le proprietà caustiche del sugo del *Genipa*, non occorrendo, per farvelo arrivare, aprirgli con la scarnificazione apposite vie artificiali a traverso l'epidermide.

(1) Delle proprietà e dell'uso di questo frutto hanno dato notizie che completano e confermano queste mie vari viaggiatori, fra i quali il G. Osculati (Vedi *Esplorazioni delle regioni equatoriali lungo il Napo ed il fiume delle Amazzoni*, Milano 1854, pag. 107) che lo chiama *guito* e più avanti (pag. 108, 110, 211) *wito;* il P. Pozzi (Vedi G. A. Colini, *Collezioni etnografiche degli indigeni dell'Alto Amazzoni*, nel Bollettino della Società Geografica Italiana, aprile-maggio 1883, pag. 35, Nota 1 dell'estratto) che chiama *zula* il sugo di *genipa;* ed il Lucioli B. (Vedi G. A. Colini, *Note geografiche e collezioni etnografiche del cav.* B Lucioli, nel Boll. della Soc. Geogr. It. Novembre 1883 e seg., pag. 31, 32 dell'estratto) che lo chiama *huito* o *jagua*. E certamente al *genipa* si riferiva lo Schmidel a pag. 34 del vol. III del De Bry dove parla del modo come si dipingono i *Scherues « Ibi homines picti sunt caeruleo colore etc.* ». V. Tissot e C. Améro (vedi *Les peuples étranges*, Paris 1889, pag. 130) parlano pure del *« fruit du genipa qui fournit une abondante teinture noire* ».

permettere che in pochi giorni, per effetto di frequenti lavacri e per l'azione espulsiva stessa della pelle, ogni macchia sparisça.

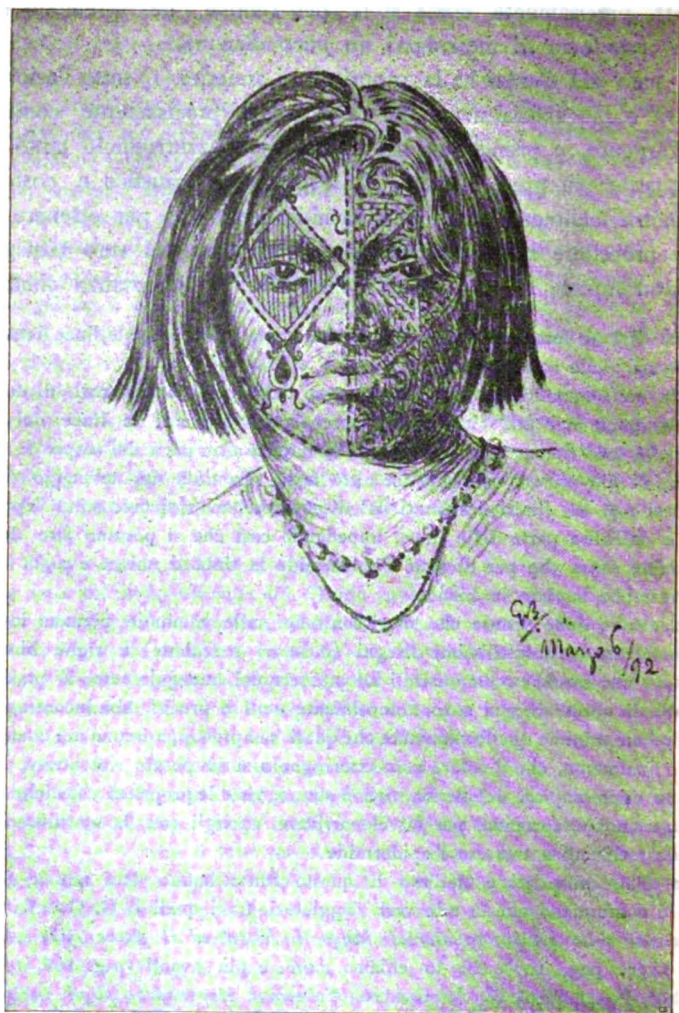



FIG. 6ª. — *Ornamentazione del viso di una donna caduvea.*

Siccome poi l'annerire del sugo del *Genipa* è piuttosto lento e non permetterebbe di vedere subito i disegni che si eseguiscono sulla pelle, i Caduvei vi mescolano della polvere finissima di carbone la quale, alla prima abluzione, se ne va. E si ottengono delle mezze tinte aggiungendo maggiore quantità d'acqua.

Gli istrumenti adoperati per tale operazione consistono in alcune piccole stecche a punta piatta, di diverse larghezze, fatte con legno di canna, ed altre terminanti in un piccolo tamponcino di bambagia che servono per le linee grosse, e pei fondi pieni. Queste stecche vengono conservate per lo più dentro a degli astucci di canna spesse volte ornati di bei disegni ad incisione (1).

Generalmente un disegno non dura che 6 o 7 giorni, in capo ai quali, diminuito assai d' intensità, incomincia a sparire, specialmente nelle parti più sottili.

Scomparso un disegno, lo si sostituisce con uno nuovo; ed è qui che la fecondità del talento artistico di quella gente si manifesta e fa stupire.

E non solo è cosa ammirevole per chiunque cui sia dato di osservare questo, che ben posso chiamare fenomeno umano; ma lo era anche per me che, artista di mestiere, non dovevo essere così facile a commuovermi per l'abilità altrui nel disegno.

Ecco ora in poche parole come procedono i Caduvei a questa, che è parte principalissima della loro *toilette*.

Sedutasi la pittrice sul tavolato con le gambe tese, il paziente si sdraia supino davanti a lei appoggiando la testa in grembo all'artista.

Posto il piattello che contiene il sugo del *Genipa* sullo stomaco del paziente, a portata di mano della pittrice, questa, con una delle stecchettine munite di tamponcino, comincia a segnare una linea di puntini che va da un lobulo all'altro delle orecchie passando, lungo la parte più sporgente delle mascelle inferiori, pel mento; contornando così la faccia da un limite entro il quale resta circoscritta la sua ornamentazione.

Questa varia in mille modi a seconda dell' ispirazione del momento, ed oltre ad essere sempre originale, spesso presenta dei disegni rimarchevolmente belli (2). In generale questa operazione non prende più di mezz'ora o tre quarti d'ora di lavoro; ma qualche volta, benchè le pittrici caduvee siano sveltissime e traccino le loro linee, rette o curve, con una sveltezza sorprendente, senza pentimenti o cancellature, trattandosi di disegni molto complicati, l'operazione dura maggior tempo; specialmente quando, oltre alla faccia, vengono dipinte anche altre parti del corpo.

Avevo osservato che a volte tale ornamentazione presentava dei piccoli disegni ripetuti sempre uguali per un numero infinito di volte su

(1) Vedi G. Boggiani: *I Caduvei* cit., pag. 87, fig. 33.

(2) » » » fig. *b*, 7, 28, 43, 52, 63, 69, 71, 74, 78, 81, 90, 94, 98, 99 110 e descrizione a pag. 87, 88, 89.

tutta la parte superiore del corpo. Quale non fu la mia meraviglia nel trovare che per questo i Caduvei usavano dei veri stampi di legno scolpito! (1). Con questi stampi per lo più le donne usano dipingersi la parte superiore del corpo, dalla cintura al collo; non ricordo aver visto nessun uomo conciato a quel modo (2).

Anche i piedi, sino a metà polpaccio delle gambe, soventi si dipingono le donne, a guisa di stivali.

Oltre al frutto del *Genipa*, i Caduvei hanno un'altra pianta dai cui semi estraggono una materia colorante in rosso vivace un po' aranciato, col quale usano pure adornarsi la faccia ed il corpo.

È l'*Urucú*, il cui nome botanico è *Bixa Orellana;* e la pasta che s'estrae dai semi che ne sono ricoperti è conosciuta in commercio sotto il nome di *Oriana*, ed è adoperata in tintoría.

L'*Urucú* però non ha le proprietà caustiche e penetranti del *Genipa;* col solo sfregamento o col lavarsi se ne va, lasciando una leggiera tinta giallognola alla pelle, che ben presto scompare.

Tanto l'uno che l'altro frutto sono stati rinvenuti nelle tombe antiche peruane insieme agli altri oggetti che, secondo l'usanza antica, accompagnavano le mummie. Indubbiamente tali frutti erano messi nelle tombe, insieme agli altri gingilli, perchè i morti se ne servissero nella loro vita d'oltre tomba.

Ora sulle mummie il solo colore del *Genipa* ha resistito all'azione del tempo, mentre non si trova traccia, forse anche per avere variato di colore, dell'*Urucú*. Ed il colore nero-azzurrognolo del *Genipa* si è conservato benissimo; e molti dei disegni che ancora si possono decifrare su quelle povere carni disseccate e raggrinzite, rammentano con perfetta somiglianza alcuni de' disegni caduvei.

Quantunque altri abbia creduto di poter affermare che si trattasse di vero tatuaggio, dalla osservazione accuratissima che io ho fatto di alcune di queste mummie peruane e dal loro confronto con gli effetti della pittura dei Caduvei, sono venuto nella ferma convinzione che i

(1) Ne avevo due nella mia collezione; ma disgraziatamente andarono perduti insieme a molti altri oggetti interessantissimi. Uno d'essi, di forma quadrangolare, portava quattro differenti disegni scolpiti su quattro delle sue faccie. Istrumenti simili a questi sono in uso presso altre popolazioni americane, e sono conosciuti generalmente col nome spagnolo di *pintaderas*. (Vedi *Bollettino della Soc. Geogr. Ital.*, serie II, vol. IX, pag. 533). E *pintaderas* di terracotta erano usate indubitatamente anche nell'antico Perù.

(2) Il Castelnau aveva già osservato ed ammirato l'abilità ed il gusto artistico de' Caduvei. (Vedi G. A. Colini, *Notizie storiche* etc., cit., pag. 309).

Peruani antichi non usassero affatto il tatuaggio vero, ma che, come i Caduvei, non facessero che dipingersi semplicemente.

Potrei citare qui tutte le ragioni e le deduzioni che dalle mie osservazioni sono scaturite in appoggio a questa mia opinione (1); ma esse esorbiterebbero dal limite di questo mio lavoro; debbo quindi contentarmi di avere constatato sommariamente il fatto, e passar oltre; poichè molto mi resta a dire sulla tribù dei Caduvei, ed il tempo stringe.

Dopo quanto ho detto a sostegno della mia opinione circa le relazioni tra l'antica civiltà peruana e quella dei Caduvei antichi e moderni, ancora debbo accennare ad un fatto d' indole astratta che ha più volte attirato la mia attenzione.

Ho sempre veduto che tanto meno raffinate nei modi e tanto meno convenzionali e cerimoniose sono le popolazioni nei loro rapporti individuali, quanto più rozze e primitive, cioè quanto più lontane da una qualunque civilizzazione.

Ora, a differenza di tutte le tribù del Ciaco e di quelle che abitano nelle circostanti regioni, i Caduvei hanno tendenze notevolissime alle cerimonie, alle formalità, alla gentilezza di modi, tanto che, spesso, cadono nell'affettazione del convenzionalismo.

Tali tendenze che trapelano da ogni più semplice atto della loro vita, evidentemente non sono che in minima parte acquistate dal contatto con la civilizzazione europea; il che si può bene osservare da alcune cerimonie che con la civiltà europea non hanno nulla a che fare.

Per di più, attentamente riflettendo a queste manifestazioni, ridotte ora ai minimi termini e, certamente, di molto degenerate, senza grande difficoltà si potrà scorgere come esse debbano avere avuto in passato una molto maggiore importanza ed una estensione difficilmente misurabile oggidì.

Osservando questo, dunque, è difficile immaginare che tante belle e notevoli qualità potessero essere retaggio indipendente di una relativamente piccola tribù isolata in mezzo ad altre molto ad essa inferiori.

E ricercando attorno attorno, si resta, quasi insensibilmente, attratti verso il Perù, dove una così grande civiltà fioriva un tempo, ben capace d' irradiare sino a regioni assai distanti dal suo centro.

Tanto più che le arti dei Caduvei, e specialmente alcune forme ornamentali loro, sono di gran lunga più avanzate del grado di civiltà nella quale si trovavano anche nei tempi storicamente più floridi della loro esistenza.

Come va infatti, per non parlare di altro, che i Peruani sapessero

(1) Tale questione ho trattato ampiamente nella memoria *Tatuaggio o pittura* cit.

costruire case e templi grandiosi di materiale vivo, mentre che, come essi pur possedendo moltissime delle più complicate forme ornamentali di costruzioni caduvee simili non esista memoria nelle antiche relazioni dei primi viaggiatori che li conobbero, nè nella regione da essi allora abitata ed in quella nella quale abitano al giorno d'oggi?

Le arti vanno di pari passo con la civiltà de' popoli; ma ciò si riferisce al momento creativo di esse; mentre può darsi benissimo che al contatto di una civilizzazione maggiore, un popolo relativamente inferiore, ne risenta una diretta influenza, specialmente nella riproduzione grafica delle forme ornamentali. E se si volesse anche ammettere, cosa non improbabile, che i Caduvei o, meglio, gli Mbayá fossero una popolazione in contatto immediato con le più civili popolazioni dell'impero degli Inca, obbligati dalle persecuzioni spagnole a rifugiarsi nelle selve ed a menar la vita aspra delle tribù più primitive, non sarebbe strano che, perdute le abitudini di una vita in alto grado civile, abbiano conservato le loro attitudini per l'arte ornamentale, le cui forme sono sempre le ultime a scomparire presso tutti i popoli della terra.

Ed ecco quindi spiegato come i Caduvei posseggano un'arte superiore alla loro presente condizione sociale; un' arte che, se non è interamente loro, trova una evidente maternità in quella della civiltà antica peruana di cui ci rimangono così splendidi e numerosi saggi.

E torniamo ai Caduvei dell'oggi senza più preoccuparci ormai di ciò che essi siano stati anticamente.

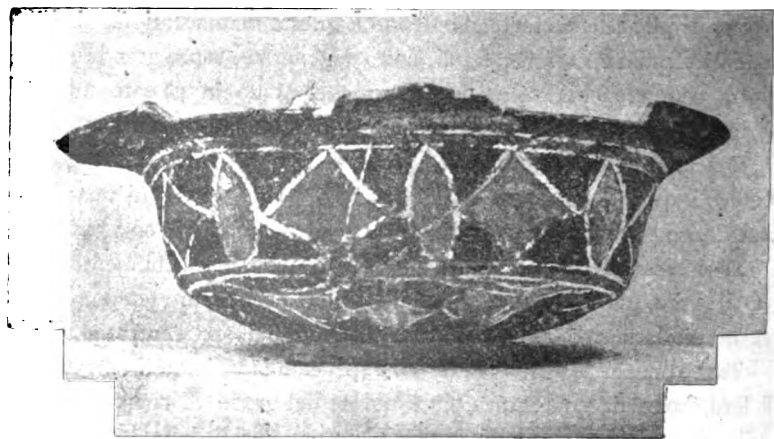



FIG. 7ª. — *Piattello fondo ovale con quattro alette sporgenti. Visto di fianco.*

V. — I Caduvei.

Usi e costumi.

Fig. 8ª. — *Acconciature per il capo, ricoperte di conterie.*

L' aspetto personale dei Caduvei, parlo di quelli di razza pura, quantunque abbia una molto notevole somiglianza con quello di tutti gli altri indigeni americani, pure si distingue per un non so che di maggiore finezza nei tratti e, starei quasi per dire, di nobiltà nel portamento della persona e nella espressione del viso.

Generalmente alti, svelti e ben propor zionati, piuttosto magri che pingui, hanno lineamenti nei quali è riprodotto in tutta la sua bellezza il tipo americano che, quasi uniforme, va dal Capo Horn al sud, alla Baia d'Hudson al nord.

Il colore della pelle è il solito abbronzato, reso un po' più pallido di quello degli abitanti del Ciaco, da una maggior cura della persona e dall'uso più frequente di vesti che la riparano dall'ardore del sole.

I capelli nerissimi e lisci sono tagliati uniformemente intorno intorno all'altezza del lobulo delle orecchie, tanto negli uomini che nelle donne, i quali usano tenerli molto ben pettinati e debitamente ingrassati. Per far ciò, in mancanza di pomate odorose per le quali vanno pazzi, usano del semplice grasso di bue che, dopo averlo purificato al fuoco, conservano dentro a delle bottiglie. Ed hanno pettini di corno che essi stessi sanno egregiamente fabbricare. Ne ho nella mia collezione una bellis-

sima serie, alcuni dei quali sono veramente notevoli per fattura, per forma e pei disegni che li adornano (1).

Nelle grandi occasioni le donne usano acconciarsi i capelli avvolgendo quelli della parte posteriore del capo con una lunga fascia a nastro, generalmente tessuta a vari colori ed ornata alle estremità con una frangia di conterie alla quale sono appesi dei tubetti od anche delle monete d'argento, formando così una specie di codino rigido che usano anche ricoprire con una specie di drappo quadrangolare di stoffa di lana rossa tutta coperta da un fitto di conterie d'ogni colore (2). Ai bambini spesso usano legare sulla fronte un ciuffo di capelli con un cordoncino di lana rossa cui sono attaccati dei vezzi di monete e di tubetti d'argento che vengono a scendere sulla fronte formando un grazioso nodo.

Una curiosa abitudine presso i Caduvei si è quella di ridursi i quattro denti centrali della fila superiore a forma triangolare, in modo che essi formino come altrettante punte di una sega. Non ho assistito mai a simile operazione, che non deve essere certamente piacevole, ma mi dissero che usavano far saltar via i pezzetti di dente mediante un pezzo di legno usato come scalpello (3).

Hanno cura i Caduvei di levarsi tutti i peli del corpo, compresi quelli della barba, dei baffi e delle ciglia e sopracciglia. A tale scopo hanno delle pinzette depilatorie, spesso ornate finamente ed appese a fili di conterie di molti colori (4).

Questa usanza è generale anche presso tutte le tribù del Ciaco e credo lo sia presso tutte, o quasi, le tribù sud-americane.

Essa però è in via di decadenza e molte tribù l'hanno completamente abbandonata.

(1) Vedi G. Boggiani, *I Caduvei* cit., pag. 160, fig. 76.

(2) » » » 89, » 34.

(3) L'uso di limarsi i denti superiori ha una grande analogia con quello ricordato da vari autori antichi presso alcune popolazioni soggette all'Impero degli Inca. Fra gli altri Agostino di Zarate (vedi *Le historie del sig. Agostino di Zarate*, tradotte dal S. Alfonso Ulloa, Venezia, 1563, pag. 17) dice: « *et in Terra ferma stauano certi popoli, iquali per un dispiacere, che fecero al Signor del Perù, diede loro per castigo, che tutti si cauassero i denti della mascella alta, et così sin oggidì ce ne sono de gli huomini et delle donne senza i denti di sopra* ».

A me sembra questo un fatto importante che viene in sostegno della mia opinione circa la stretta relazione degli antichi Mbayá con le popolazioni antiche peruane. Il Rohde (*Original Mittheilungen*, anno I, pag. 15) osservò uguale uso presso i Guató.

(4) Vedi G. Boggiani, *I Caduvei* cit., pag. 105 fig. 44.

L'abito caduveo è molto semplice; ma in pari tempo è decentissimo, estremamente comodo e non mancante di una certa eleganza *sui generis* (1).

Gli uomini vestono d'un semplice drappo avvolto attorno alla vita e scendente sino ai piedi, generalmente sostenuto da una cintura riccamente ornata di conterie a bei disegni. È questo l'oggetto che pare abbia maggiore importanza nell'abbigliamento caduveo, poichè è sempre molto ricco d'ornamenti; e spesso presenta saggi stupendi del talento artistico delle donne caduvee che lo confezionano (2).

Le donne hanno una.... dirò così, sottoveste, formata da un drappo oblungo di tela che passa dalla parte posteriore all'anteriore a traverso le gambe, ed è sostenuto pure da una cintura riccamente ornata di conterie. Sopra questa sottoveste portano un drappo uguale a quello usato dagli uomini, con la differenza però che invece di portarlo stretto attorno alla vita, lo portano avvolto attorno al petto, passando sotto alle ascelle e sopra i reni.

Quando poi debbono uscire di casa, oltre a questi due indumenti, ne portano un altro più ampio e quadrato, drappeggiato assai artisticamente, sopra le spalle, lasciando un braccio scoperto.

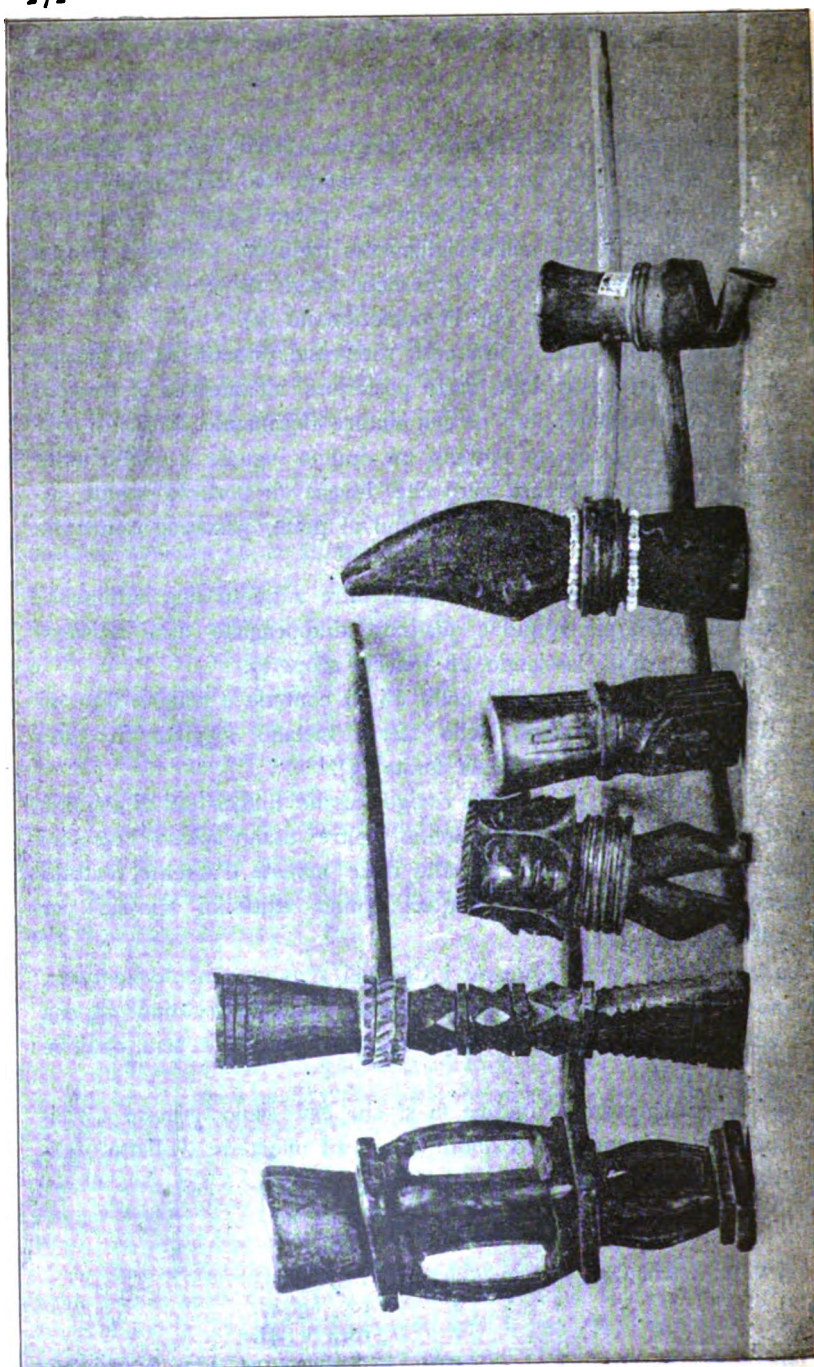
Donne e uomini portano al collo fili di conterie e collane fatte di tubetti d'argento e medaglioni dello stesso metallo foggiato in varie forme, o terminanti in una moneta forata (3).

Ai polsi delle braccia ed alle caviglie usano braccialetti di conterie e tubetti o monete d'argento. Le donne inoltre usano spesso orecchini di forme graziosissime, fatti col metallo delle monete d'argento, battuto e lavorato dagli stessi Caduvei, i quali hanno attitudini speciali per l'arte dell'argentiere (4).

La pulizia del corpo è presso i Caduvei scrupolosamente osservata. Si lavano spesso; e generali abluzioni hanno luogo la mattina appena svegli, verso mezzogiorno, subito dopo aver mangiato, e la sera, qualche volta, dopo il ballo.

Questa lodevolissima abitudine fa sì che essi siano sempre avvicinabili senza che nessun cattivo odore venga ad offendere l'olfatto delicato della gente civilizzata.

(1) Vedi G. Boggiani, *I Caduvei* cit., pag. 103, fig. 43.
(2) » » » 109, fig. 47.
(3) » » » 101, » 41.
(4) » » » 83, 92, 174, 180, fig. 30, 36, 83, 85.

Fig. 9ª. — Pipe di legno intagliate.

I Caduvei, uomini e donne, usano tabacco; gli uomini lo fumano od in sigarette sottilissime involte in foglia di granturco, o nella pipa.

Le pipe caduvee sono sempre di legno, preferibilmente di Palo Santo (1), e sono intagliate curiosamente, rappresentando alle volte delle teste umane o di animali, e spesso terminanti in una gamba ripiegata. Ve n'ha di doppie, cioè, a due fornelli, con la quale fumano due individui nello stesso tempo. Ne vidi persino una con quattro fornelli! Sono pipe di cerimonia, dette anche « pipe d'amicizia. »

Le donne non fumano, ma hanno in compenso un'abitudine assai più spiacevole. Quella, non proprio di masticare, ma di succhiare tabacco.

Fatto un po' tostare vicino alla brace la foglia di tabacco, ne fanno una pallottola grossa come una mezza noce e la mettono tra il labbro inferiore e la gengiva, e ne succhiano piuttosto l'esalazione che il sugo a traverso i denti.

Non è questa propriamente una bella abitudine, e per nulla graziose sono quelle bocche sformate da quel fagottello nero sporgente.... Ma ad esse piace, e trovano egualmente brutte alcune abitudini nostre che a noi sembrano il colmo della civilizzazione!

Chi può dire da qual parte stia la ragione?

Una volta i Caduvei o, per meglio dire, le Caduvee, tessevano, col cotone indigeno che cresce splendidamente in quei terreni, i grandi drappi de' quali si vestono. Ma questa nobilissima arte, con l'introduzione delle orribili stoffe europee, è quasi sparita. Uno solo di questi grandi tessuti del buon tempo antico io ho potuto comprare (2). Oggi l'arte tessile si limita a piccole borsette ed a fasce che, però, sono di un grande interesse per l'arte con la quale son fatte e pei bei disegni che presentano.

Gli strumenti che alla tessitura appartengono, consistono unicamente in fusi lunghi e sottili con fusaiole di pietra, d'osso, o di un qualunque metallo (3), ed in certe spatole a forma di coltello terminanti in una testa di cavallo (4). Spesso questi oggetti sono ornati di bellissimi intagli. E per cardare il cotone ho veduto una specie di archetto da violino molto ricurvo, di legno flessibile, con una semplice funicella, pizzicando la quale,

(1) *Guayacum officinale.* Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit., pag. 81, 127, 199, 244, fig. 29, 61, 93, 109.

(2) Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit, pag. 98, fig. 40.

(3) » » » 111, fig. 49.

(4) » » » 136, 137, fig. 65, 66.

ed appoggiandovi il cotone, questo si separa filo da filo e resta pulito e pronto per essere filato.

Il telaio è molto semplice, ed è formato da due o quattro stanghette disposte secondo la necessità del momento (1).

Oltre a quelle di cotone tessute a telaio, i Caduvei fanno delle borse grandi e piccole a rete, con funicella di fibra d' *Ybirá* (2). E con la stessa fibra fanno pure le grandi bisaccie che servono pel carico dei buoi.

FIG. 10ª. — *Cestino di foglie di Cocos Jatais contenente cotone grezzo; tre fusi ed una matassa di cotone filato.*

Di utensili da cucina, di fabbricazione indigena, non ricordo aver veduto altro presso i Caduvei che le stoviglie, di cui sono riuscito a portarne in Italia una buona serie.

Esse però presentano un così grande interesse, sia per le loro forme che per il modo col quale sono ornate, nonchè per la tecnica con cui sono fabbricate, che ben si può dire che da sole esse formino la parte più notevole delle mie collezioni caduvee.

Ed ancora sono le donne quelle cui si debbono tali oggetti interessanti. È qui che il talento e l' abilità artistica delle donne caduvee si esplica maggiormente; e sono tali e tanti i motivi ornamentali che si vedono su queste ter-

(1) Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit., pag. 107, fig. 45, 46.

(2) *Bromelia caraguatà (Bromeliae spinosae)*. Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit, pag. 68, 217, fig. 23, 100.

raglie, e così diversi, che se ne potrebbe ricavare tanti elementi da formarne un grosso volume molto utile e molto bello.

FIG. 11ª. — *Motivo ornamentale; bordura d'una terraglia.*

Queste ornamentazioni vengono impresse a contorni sulla creta ancora fresca mediante una funicella. Ed i colori rosso e nero dei fondi sono ottenuti, il primo, con polvere di ossido di ferro, ed il secondo con la resina di Palo Santo. Il bianco de' contorni è dato a freddo mediante una stecca di legno intinta in una poltiglia di creta bianca naturale.

Le terraglie sono cotte a fuoco libero (1).

Il curioso si è che per fattura e per modo di cottura esse sono in modo assoluto simili alle terraglie che fabbricavano le nostre popolazioni italiche della prima età del ferro. Curioso riavvicinamento, invero, di località e di popolazioni tanto lontane le une dalle altre, e di epoche più lontane ancora!

Le loro forme sono svariatissime come varie ne sono le dimensioni; e servono, alcune, come olle per cuocere i cibi; altre da piatti, altre da recipienti e bottiglie per acqua, ed altre, infine, semplicemente per riporvi degli oggetti. Non sono rare le terraglie imitanti forme animali o frutti.

Sino ad ora non conosco che un'altra sola tribù che fabbrichi stoviglie del genere di quelle caduvee; ed è quella dei Guanà, che abita all'interno del Ciaco, di fronte al territorio abitato dai Caduvei.

Ma, quantunque anche molto interessanti, esse sono lungi dal raggiungere il grado di perfezione cui sono giunte quelle di cui ci occupiamo oggi.

(1) Pel modo di fabbricazione vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit., pag. 112 e 134; e per le varie forme di terraglie e di motivi ornamentali da esse ricavati vedi le figure 4, 5. 6, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 25, 26, 27, 38, 42, 48, 53, 55, 56, 60, 62, 64, 68, 72, 77, 79, 82, 87, 88, 91. 96, 97, 106, 107, 108.

I Caduvei possiedono oggigiorno quasi unicamente armi europee, fucili cioè, coltelli, daghe, ecc.

Ma ancora possiedono alcune poche frecce ed archi; le quali armi vanno però cadendo poco a poco in completo disuso.

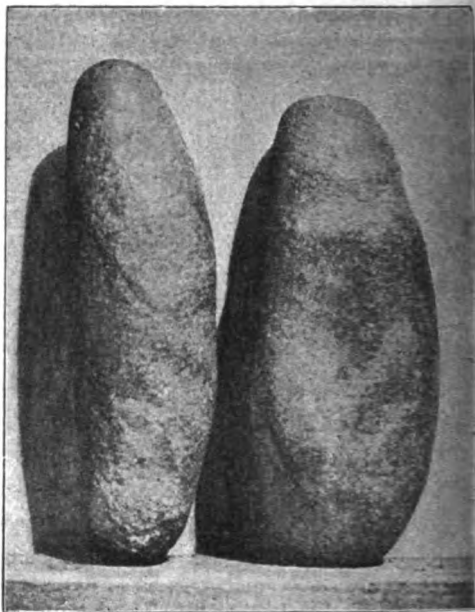
FIG. 12ª. — *Scuri di pietra.*

Vidi e comprai alcune scuri di pietra (1); ma esse erano pei Caduvei istrumenti assolutamente sconosciuti; poichè mi dissero che erano *pietre del cielo*, cioè cadute dal cielo; e se ne servivano da incudine e da martello per spaccare nòccioli di cocco.

Di frecce ne hanno di due qualità: quelle, cioè, per la caccia e quelle per la pesca.

Le prime sono formate da una punta di legno durissimo a sezione circolare, acuminata, intaccata circolarmente presso alla base, ed innastata in una lunga canna di giunco munita, all'estremità inferiore, di due lunghe piume disposte ad elice.

Alcune hanno punta munita di chiodi o di piastrine di ferro foggiate a foglia di lauro; ma essendone la lavorazione cosa assolutamente nuova pei Caduvei, tali frecce sono da mettere fra gli oggetti di derivazione impura. La lunghezza massima delle frecce, da una estremità all'altra, è di metri 1,70; la minima di metri 1,30.

Le frecce da pesca sono veri e propri arponi composti di tre pezzi mobili riuniti fra loro da due corde. Forma la parte inferiore la solita asta di giunco, ma sprovvista delle piume all'estremità. In essa, al vertice, rinforzato da più giri di striscioline di *sipò* (2), si infissa in modo che facilmente possa uscirne, un'asticella di legno arrotondata, lunga circa un palmo e mezzo, tenuta unita all'asta di giunco da una lunga fune

(1) Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit., pag. 153, fig. 73.

(2) Radice d'una pianta parassitaria che cresce ne' grandi tronchi dei vecchi alberi d'alto fusto.

che attorno a questo, prima di lanciare l'arma, si tiene attorcigliata. Infine, all'altra estremità dell'asticella mobile, s'adatta una punta di ferro in forma di foglia di lauro, a due tagli, la cui base s' apre a guisa di cono o cartoccio con una parte del suo labbro sporgente e prolungato. Un foro è praticato nella punta di ferro, ed in essa passa una cordicella a più doppi, non molto lunga, che va a riunirsi, a metà dell'asticella di legno, all'altra corda che unisce questa all'asta di giunco. Scagliando con forza questa freccia, la punta di ferro penetra tutta quanta nelle carni poco resistenti dei pesci, si stacca dall'asticella, e rimane infitta nel corpo dell'animale senza poterne uscire, per la sua forma ad arpone.

L'asticella di legno a sua volta si stacca dall'asta di giunco e, mentre l'animale fugge, la corda si va svolgendo, permettendo così all' asta di rimanere a fior d'acqua ed essere facilmente ritrovata ed afferrata dal pescatore.

L'ufficio poi dell'asticella mobile è quello d'impedire che l'animale ferito si possa mettere troppo addentro nelle piante acquatiche, il che renderebbe difficile il raggiungerlo e l'estrarnelo.

Quantunque anche quest'arma abbia una parte di ferro, pure è certo che anche in antico essa fosse usata nella stessa forma, con la sola differenza che la punta doveva essere d'osso o di semplice legno. La lunghezza di queste frecce, le tre parti di essa riunite, è da metri 1,60 a 1,70 circa.

Gli archi dei Caduvei sono lunghissimi, circa tre metri, e sono formati da un'asta diritta di legno di palma (1), decrescente leggermente dal centro verso le estremità, a sezione più o meno circolare, appiattita dalla parte interna. L'arco, in tutta la sua lunghezza, è completamente rivestito da una strisciolina di *sipò*, la quale impedisce che il legno di palma si scheggi e ferisca le mani del cacciatore.

E la corda che serve per tendere l'arco è piuttosto grossa e fatta con la solita fibra d' *Ybirá*.

I Caduvei sono abilissimi cacciatori, come, del resto, lo sono tutti i popoli primitivi di tutto il mondo; e si distinguono specialmente nella caccia al cervo, di cui la regione posta a nord del Rio Nabilécche abbonda straordinariamente. Nella buona stagione, dopo quella delle pioggie, che corre dal maggio all'ottobre, più o meno, partono quasi tutti, uomini e donne, per quella caccia, alcuni scendendo pel Nabilécche al Paraguay e rimontando quest'ultimo fiume verso Puerto Pacheco; altri

(1) *Carandá-y (Copernicia cerifera).*

battendo la campagna dalla parte dentro terra e dirigendosi a punti prestabiliti della costa per riunirsi a quelli che navigano con le canoe.

Gli accampamenti, in queste escursioni, sono puramente provvisori, e sono formati per lo più da piccole capanne o tende aperte da ogni parte e ricoperte con cuoi, stuoie o pezzi di tela; ed i cacciatori con le loro famiglie dormono al suolo sopra cuoi e sui fagotti del loro bagaglio. Spesso passano anche sull'altra sponda del fiume, nel Ciaco.

Questi accampamenti hanno dato luogo a più d'un errore; poichè alcuni viaggiatori che navigavano su pel Paraguay, hanno creduto che queste fossero le vere dimore dei Caduvei, ed in questo senso ne hanno dato notizia nelle loro relazioni.

Navigatori abilissimi, i Caduvei hanno leggiere canoe scavate in un solo tronco d'albero e spinte mediante lunghe pale fatte d'un solo pezzo e formate di una lunga asta di oltre tre metri, terminante in una foglia piuttosto arrotondata e puntuta al vertice.

Di canoe ne hanno di tutte le grandezze; e da quelle che appena possono contenere due uomini con poco carico, arrivano sino a quelle che possono contenere anche dieci o dodici individui e tre o quattro quintali di carico.

Remano per lo più stando in piedi; e quando le canoe sono molto cariche a pena se ne distinguono i bordi fuori d'acqua; ed i rematori sembrano scivolare sull'acqua senza che nulla li sostenga.

Queste canoe, che sono a fondo alquanto arrotondato, sono instabilissime e facilmente si capovolgono; ma è raro che un simile accidente capiti ai Caduvei, i quali vi si trovano perfettamente a loro agio, come nella più stabile delle nostre barche.

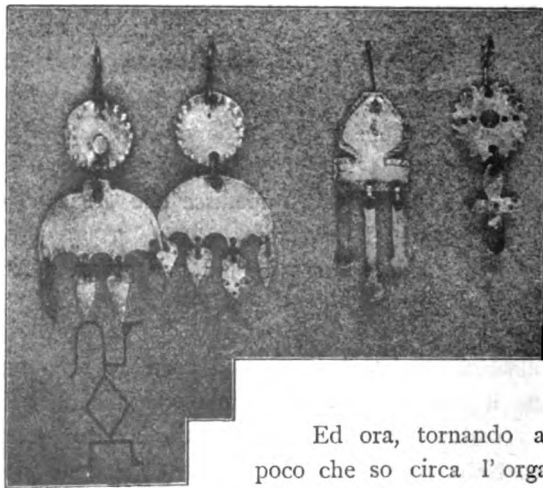



FIG. 13ª. — *Orecchini d'argento e marca di proprietà.*

Ed ora, tornando al Nalicche, dirò quel poco che so circa l'organizzazione sociale dei Caduvei, quantunque assai incomplete siano ancora le notizie ch'io posso dare al riguardo.

I Caduvei puri di razza, sono divisi in due classi ben distinte; in nobili, cioè, ed in plebei. Esiste pure nella tribù

un'altra classe inferiore, quella dei servi o schiavi; ma essa è formata di elementi stranieri, di cui parlerò più avanti.

I nobili o patrizi, sono quegli individui di razza pura che appartengono a famiglie di capi per stretta parentela. La nobiltà è ereditaria anche in linea femminile; di modo che se una donna nobile sposasse un plebeo od anche solo uno schiavo, il figlio suo apparterrebbe alla nobiltà.

Per regola generale il grado di capo è pure ereditario da padre in figlio; ma si dánno casi eccezionali in cui un plebeo può divenire a sua volta capo per meriti personali.

Oggidì, ridotti di numero come sono, si trovano più nobili che plebei tra i Caduvei; ma di capi veri non ve ne sono che due; ed ancora, di uno d'essi, la nobiltà è assai contestata, poichè non è ereditaria, ma acquistata per forza di intrighi.

Il vero capo dei Caduvei è comunemente conosciuto col nomignolo portoghese di *Capitãosinho* (Piccolo Capitano); ma il suo vero nome è Mbayá, che, come si vede, è lo stesso nome col quale è chiamata la tribù dai Guarany, e lo era sin dai primi tempi della sua scoperta.

Un nome storico, dunque, e di una grande significazione.

L'autorità del capo è, naturalmente, molto limitata, e non si esplica che nella direzione degli affari interni della tribù, s' intende, nei casi eccezionali; nel qual caso i più vecchi e nobili si radunano a Consiglio presieduto dal capo e vengono prese di comune accordo le necessarie deliberazioni.

In tempi normali, quantunque un certo rispetto circondi sempre la persona del capo e molta deferenza si abbia per le sue parole e le sue volontà, pure esso non differisce di molto dall'ultimo de' suoi sudditi.

È più ricco degli altri, e negli affari trattati dalla tribù con estranei, egli ha sempre una buona parte delle utilità, di che, però, generosamente fa parte coi principali suoi amici.

Riceve spesso dei piccoli regali dai suoi sudditi e li ricambia sempre che gli se ne presenti l'occasione.

Con tutto ciò, ogni individuo nella tribù gode della massima libertà ed indipendenza per tutto ciò che si riferisca al suo interesse privato.

L'altra classe cui ho accennato, quella cioè dei così detti schiavi o servi, è formata d' individui d'altre tribù, specialmente di Ciamacoco e di Tumanà, prigionieri di guerra, generalmente rapiti alle loro tribù in tenera età, e cresciuti, allevati quasi come figli, nella tribù conquistatrice.

Essi vengono aggregati alla famiglia di colui che li ha conquistati,

e sin dalla prima età vengono adibiti a quei servizi che le loro forze comportano; e di mano in mano che si fanno grandi, il lavoro che vien loro affidato cresce proporzionatamente d'importanza, sino a che, fatti uomini, possono aiutare efficacemente i loro padroni sia nelle faccende domestiche, sia nella coltivazione dei campi e nella cura del bestiame, che alla caccia.

Malgrado la mitezza del trattamento, è però sempre mantenuta una certa distanza nei rapporti fra padroni e servi, quantunque essa, all'occhio della maggior parte dei viaggiatori, possa facilmente sfuggire.

E tale differenza di trattamento si esplica in mille modi, senza però mai degenerare in veri maltrattamenti, salvo in alcuni casi, i quali, ad onor del vero, sono eccezionalmente rari.

Giunti ad età matura, gli schiavi spesse volte acquistano una completa libertà, e potrebbero anche, volendolo, abbandonare i loro padroni per tornarsene alle selve natie. Ma è raro che si dia un caso simile.

Il più delle volte si formano una famiglia a sè; arrivano ad avere armi, animali domestici, una capanna ed un campo; e vengono considerati nè più nè meno degli altri Caduvei autentici; ed i loro servigi, quando se ne avesse bisogno pei lavori dei campi o per qualunque altro che occorresse, vengono retribuiti con adeguati compensi.

I Caduvei sono monogami: non ne conobbi nessuno che avesse due mogli.

È ammesso invece il divorzio con la facoltà di passare a nuove nozze.

Ed esistono pure unioni illegali che non hanno forza di vero matrimonio e che possono essere disciolte con la massima facilità.

Queste hanno luogo fra un Caduveo ed una schiava. Conosco il caso di un Caduveo che ha avuto un figlio da una unione simile; poi, presentatasene l'occasione, l'uomo è passato a nuove nozze, legittime questa volta, con una Caduvea di buon sangue, dalla quale ha avuto un altro figlio; e frattanto la madre del primo figlio ha continuato a vivere nella casa allevando il proprio figlietto ed aiutando la moglie legittima, divenuta sua padrona, nelle faccende domestiche (1).

Si dà pure il caso di una Caduvea che scelga per marito uno schiavo. In tal caso essa rimane sempre la vera padrona della casa ed i figli nati da tale unione sono considerati come Caduvei puri.

Trattandosi di matrimonio legittimo lo sposo abbandona la propria famiglia e va ad abitare nella casa della sposa, dove, però, vengono por-

(1) Vedi G. Boggiani, *I Caduvei* cit., pag. 77. — Il Caduveo in quistione è Giuansigno.

tate le sue insegne di famiglia con grande cerimonia ed in processione, e con gran seguito di amici.

Queste insegne consistono in due o più pali di legno lunghi da due a tre metri, scolpiti nella loro parte superiore a figure geometriche e qualche volta con figure stilistiche di idoli che fungono da Dei Lari. La loro parte inferiore è rivestita da un tessuto di lana rossa ornata con conterie bianche ed azzurre (1).

Vengono piantati nel suolo davanti al letto nuziale, sul quale vien deposto anche una specie di cuscino di cerimonia, formato di un rotolo di giunchi riuniti con molta precisione e decrescenti un poco alle due estremità, coperti da una stoffa pure di lana rossa ornata di conterie bianche ed azzurre.

FIG. 14ª. — *Astuccio di canna inciso.*

Malgrado quanto è stato detto da alcuni scrittori che li hanno mal conosciuti, i Caduvei hanno il pudore in molta considerazione e la sguaiatezza è cosa pressochè sconosciuta, specialmente nelle donne.

È ben vero che esiste il mal costume di offrire per denaro ai bianchi le donne; è però da notarsi prima di tutto che queste donne non sono mai, o quasi mai, delle Caduvee vere, ma sempre delle schiave; e questo mal costume è certamente cosa provocata dai bianchi i quali son sempre, pur troppo, pronti a dare cattivi esempi e peggiori consigli, ed a fomentare ogni sorta di vizi, pur di soddisfare i propri osceni istinti.

La tribù dei Caduvei, un tempo così numerosa e fiorente, come dissi già, è ridotta ormai ad un numero tanto esiguo d'individui che se ne può prevedere la prossima completa estinzione.

(1) Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit., pag. 139, fig. 67. — Vedi il palo disegnato sulla sinistra del disegno; l'altro è appena accennato sulla destra. Questi sono quelli del Capitansigno.

Quali le cause d'un così rapido spopolamento?

Non c'è dubbio alcuno che la conquista europea, interrompendo repentinamente il regolare procedere delle relazioni fra tribù e tribù, abbia influito potentemente a produrre un ristagno nell' aumento delle popolazioni indigene americane. Tanto più se si pensi che a questo sconvolgimento non è stato portato alcun compenso dai nuovi arrivati, i quali, anzi, hanno portato con sè altre gravissime cause di distruzione coi nuovi vizi e con le malattie assolutamente sconosciute prima della conquista.

Se s'aggiunge a tutto ciò la guerra spietata che s'è sempre fatto, apertamente o di nascosto, all'elemento indigeno, tenuto sempre nel più alto disprezzo, troveremo che due terzi almeno di quelle cause furono importate direttamente dall'Europa.

A tanto male gli indigeni non ebbero da contrapporre che forze assolutamente negative; anzi, come non vollero per la maggior parte rinunciare ad alcune abitudini superstiziose delle quali prima non potevano scorgere gli effetti, ne venne che il male non già fu rimediato, ma aggravato.

Una donna Caduvea, in generale, non vuole avere più di un bambino; e se rimane incinta una seconda volta, si procura l'aborto, od al partorire, soffoca senza scrupoli il neonato, specialmente se è di sesso femminile.

Questo orrendo costume è comune pur troppo a quasi tutte le tribù sud-americane e risponde ad alcune credenze superstiziose molto difficili da spiegare; le quali però, secondo me, servono a coprire due ragioni che, invero, non sono sufficiente scusa a tanta infamia.

La prima si è quella di diminuire, per quanto possibile, il numero delle donne, acciocchè quelle che rimangono siano meglio apprezzate e più desiderate dagli uomini, per loro natura già abbastanza volubili ed incostanti.

L'altra ragione, non confessata, si è quella di risparmiarsi la fatica di allevare più di una creatura, ciò che sarebbe molto gravoso, dato il sistema di vita poco sedentario della maggior parte delle tribù.

E, forse, ancora un' altra si è quella di evitare un troppo grande aumento di popolazione, che ridurrebbe le tribù ad una maggiore penuria di mezzi di sostentamento, de' quali esse trovano a pena quanto basti ai loro bisogni nei territori che abitano.

E tutto ciò perchè non passa loro neppure per la mente che il lavoro possa essere un buon rimedio ad ognuno dei tre mali che si vogliono evitare.

La diminuzione del numero d'individui in ogni tribù è quindi fatale, e tanto più rapida lo è in quelle che maggior contatto hanno con i malanni inerenti alla civiltà europea, dai quali non sanno in nessun modo difendersi.

Un matrimonio legittimo, presso i Caduvei, ha luogo con grandi festeggiamenti, e nel tripudio di tutto il villaggio. Naturalmente tanto maggiori sono le feste quanto più ricche sono le famiglie degli sposi, le quali estrinsecano la magnificenza delle loro ricchezze e della loro generosità con l'invitare amici e conoscenti in gran numero ad un ricevimento che termina sempre in una generale ubbriacatura.

Nè i soli matrimoni sono le occasioni nelle quali i Caduvei usano ubbriacarsi; ma, pur troppo, qualunque piccola occasione è buona; nè occorre che vi sia altro motivo che quello di possedere dell'acquavite.

La smania per le bevande alcooliche è così grande nei Caduvei — come, del resto, anche in tutte le altre tribù americane — che darebbero qualunque cosa e commetterebbero qualunque viltà per ottenerne.

Pure è raro il caso che un Caduveo si ubbriachi egoisticamente da solo. Quando arriva a possedere non foss'altro che una bottiglia d'acquavite, sente il bisogno di invitare qualche amico a godersela con lui; nè gli occorre certo molta insistenza per indurre l'invitato ad accettare quanto gli offre.

Quando si tratta di una grande festa, l'invito è portato in giro di casa in casa dalle donne della famiglia vestite a festa, ed è pôrto ed accettato con molto cortesi parole dall'una e dall'altra parte.

Durante il festino gli invitati siedono, nella casa dell'anfitrione, su cuoi distesi a terra attorno al tavolato del padrone, accanto al quale siedono i personaggi più importanti. E frattanto le donne cantano inni di lode ed intrecciano danze curiose davanti al luogo del festino (1).

Gli schiavi giovani e le schiave non sono ammesse per lo più alle delizie dell'acquavite; ma assistono alla festa sorvegliando i loro padroni, onde sorreggerli premurosamente quando il molto liquore tracannato li fa traballare, e per trasportarli di peso alle loro case quando, perduta ogni forza, hanno bisogno d'un ben meritato riposo.

L'effetto dell'acquavite sui Caduvei è ben curioso! Dopo aver perdute completamente le forze, cadono in un sonno profondo per qualche ora, in capo alle quali, ancora sotto l'azione del liquido infernale, si svegliano ed incominciano a piangere ed a lamentarsi miserevolmente, non per dolori fisici che risentano, ma per gravi dolori morali immaginari.

(1) Vedi G. Boggiani, *I Caduvei* cit, pag. 175, fig. 84.

Ed allora i membri della famiglia si fanno loro d'attorno e li consolano come meglio possono, arrivando qualche volta a tale commozione da accompagnarli nel pianto ed a lamentarsi essi pure come tante vittime della ingiustizia umana.

Questo effetto è uguale per tutti, sempre, e ben di raro ne conseguono altre spiacevoli conseguenze.

Di carattere sommamente allegro, i Caduvei amano moltissimo il ballo.

Il ballo caduveo non è un saltare incomposto e fuori di tempo, come lo è presso quasi tutte le tribù di selvaggi; ma ha luogo a suon di musica dal ritmo regolare in quattro tempi (1) e con passo perfettamente in accordo con essa. Gli strumenti musicali sono il flauto (2) ed il tamburo.

I ballerini si dividono in due o più schiere, secondo la loro quantità, gli uomini separati dalle donne. Tutti quanti si tengono in catena con le braccia incrociate dietro la vita; e marciano avanti e indietro a passo cadenzato.

Nella notte oscura, alla incerta luce dei fuochi che illuminano di sotto in su le capanne e tutte quelle figure stranamente semoventi, la impressione che si riceve da quello spettacolo è assai notevole ed è fra le cose più belle che siano restate impresse nella mia memoria. Tanto più che io stesso ho preso viva parte a parecchi di quei balli, con grande divertimento di quelle mie buone amiche, le quali ridevano assai della mia inesperienza, ma con non poco dolore pe' miei piedi nudi, non ancora bene abituati a simile strapazzo.

Oltre al ballo usano i Caduvei certi giuochi di società che molto si assomigliano ai giuochi dei nostri ragazzi (3).

E, fra gli altri, è degno di menzione il giuoco della palla lanciata mediante bastoni ricurvi, il quale giuoco è comune, salvo piccole varianti, a moltissime tribù dell'America del Sud e del Nord (4).

(1) Vedi G. Boggiani, *I Caduvei* cit, pag. 124, fig. 58.
(2) » » » 84, » 31.
(3) » » » 113-115.
(4) » » » 117, ed *I Ciamacoco* cit., pag. 61, figure 35, 36. Un gioco perfettamente uguale a quello dei Caduvei è usato nel Chili, ed è chiamato *Juego de la Cinéca*. Vedi César Famin, *Chili, Paraguay, Uruguay, Buenos Ayres, etc.* nell'*Univers*, Paris, 1839 tavola 2ª *Chili*. Nell'America del Nord è chiamato *Polo* ed è giocato a cavallo. È uno de' giochi preferiti ora dalla società elegante.

Infine, un altro divertimento, che ha piuttosto l'aria di un vero e proprio torneo, si è quello del pugilato (1).

A suon di tamburo, che batte a distesa romorosamente, come appello guerresco, in un punto del piazzale si raduna la gente del villaggio. E, formato circolo, da un lato esce un individuo e si pianta in atto di sfida in mezzo all'arena improvvisata. Un altro gli esce subito di contro, e senza tanti preamboli, incominciano a menarsi pugni diretti con tutta violenza alla faccia dell'avversario. Dopo qualche istante i due contendenti vengono separati, e tanto all'uno che all'altro è dato da bere un sorso di acquavite.

Due nuovi combattenti sostituiscono subito i primi mentre la folla si monta e s'esalta. Ed altri succedono, e poi altri ed altri ancora.

Agli uomini succedono le donne, e financo i ragazzetti, i quali vengono avvezzati a simile gioco in molto tenera età.

Qualche naso, qualche bocca, qualche occhio ammaccato; ecco tutte le conseguenze di codesta lotta; e gli avversari d' un momento tornano subito amici come prima.

Barbara usanza invero è questa lotta senza ragione; ma come si potrebbero criticare quei selvaggi quando, nella civile America del Nord e nella civilissima Inghilterra, simili e più gravi lotte sono ancora oggidì in pieno vigore, ed il colto pubblico, non meno dell'ignorante, accorre frenetico ad assistervi come e più che a spettacolo altamente intellettuale?

Poche notizie io posso dare circa le credenze e le cerimonie religiose, o, per meglio dire, superstiziose, dei Caduvei. Siccome le osservazioni che io ho fatto in proposito si collegano tutte alle cerimonie di esorcismo contro gli spiriti maligni nei casi di malattie, di queste sole mi occuperò; poichè non voglio dire cosa che io non sappia ben di sicuro, nè voglio riportare cosa che altri abbia scritto o detto senza averla potuta controllare personalmente.

Nel primo caso, parlando di ciò che io potrei semplicemente de durre da pochissimi indizi osservati, arrischierei di arrivare a conclusioni non conformi al vero stato delle cose; e nel secondo caso mi farei bello delle piume altrui, facendo un facile quanto inutile sfoggio di erudizione, senza sfuggire al pericolo di riportare cose fantastiche od esagerate, scritte sotto l'impulso di preconcetti — dai quali erano specialmente guidati i Gesuiti Missionari — oppure inventate di sana pianta da viaggiatori ignoranti e poco scrupolosi, de' quali il numero, pur troppo, è ed è stato abbondante in ogni tempo.

(1) Vedi G. Boggiani, *I Caduvei* cit., pag. 117.

Le funzioni di sacerdote o di esorcista sono affidate, presso i Caduvei, a degli individui i quali, secondo una strana credenza, a tale importantissimo ufficio sono predestinati sin dalla nascita. Tale qualità è rivelata, oltre che da altri indizi, da questo principalissimo, che in dati casi esce loro sangue dalla pelle del petto senza alcuna causa apparente.

Inutile dire che questi sacerdoti altro non sono che ignobili mistificatori, la cui sola vera qualità speciale è quella di essere dei furbi che approfittano dell'imbecillità altrui per esercitare un mestiere proficuo e per nulla faticoso.

Ed a quanto pare non occorre essere della stessa tribù per essere degno di assurgere alla dignità sacerdotale; tanto vero che dei due sacerdoti che io ho conosciuto presso i Caduvei, uno era un Ciamacoco.

E posso pure assicurare che mai conobbi un più impenitente ubbriacone, un uomo di maggior mala fede, un furfante più matricolato di lui (1). Ma, forse, queste ultime qualità erano pure indispensabili per fare un buono, un perfetto sacerdote.

A parte queste considerazioni, veniamo ora a spiegare quali sono i riti che accompagnano le cerimonie in questione. E per far ciò descriverò una di tali cerimonie quale io la vidi in occasione della cura medica di alcuni ammalati.

Una sera, già dopo il tramonto del sole e dopo terminato uno dei balli consueti, io mi ero ritirato sul tavolato che, nella sua casa, il capo del villaggio aveva messo a mia disposizione per tutto il tempo che durò la mia visita presso la tribù.

La notte era scura e senza luna; ma serena e tiepida. Davanti ad ognuna delle capanne ardevano i soliti fuochi, la cui luce però, quantunque assai viva per la qualità di legna adoperata, e senza fumo, non arrivava ad illuminare che le paglie sporgenti dei tetti e, con strano effetto, le figure vaganti qua e là od accoccolate nelle capanne aperte a tutti i venti; mentre dal lato opposto le tenebre erano profondissime, ed appena si vedevano, dall'ampia volta del cielo, brillare le innumerevoli stelle nell'aere nitido della notte.

Per tutto il villaggio le conversazioni salivano animate; si rideva, si scherzava, si raccontavano mille storielle, e fors'anche si sussurravano, nella dolce ombra notturna, dolcissime parole d'amore....

Inaspettatamente un' alta voce nasale s' udì. Una vecchia donna, uscita in mezzo al piazzale, lanciò nell'oscurità della notte alcune frasi,

(1) Vedi G. Boggiani, *I Caduvei* cit. — È questi Sabino, del quale si parla più volte nel mio giornale di viaggio.

e d'un tratto tutto tacque intorno; cessò ogni parola, ogni rumore da un capo all'altro del villaggio; e se non fosse stato pei fuochi che sempre vedevo brillare e per la gente che io vedevo stare ai suoi posti come prima, avrei potuto credere o d'essere divenuto sordo d'un tratto, o d'essere stato trasportato improvvisamente in luogo solitario in mezzo alla campagna deserta.

Sottovoce, il capo del villaggio che, sedendomi accanto, aveva potuto osservare il mio stupore, mi avvertì che Sabino, il Ciamacoco, uno dei più reputati medici, stava per incominciare la cura di alcuni ammalati.

Io non mi mossi, chè dal posto dove stavo potevo perfettamente osservare ogni cosa: ma aprii tanto d'occhi, curioso di vedere bene una cerimonia che s'annunciava in modo così strano (1).

Davanti ad una delle vicine capanne era stato aumentato il fuoco che mandava una gran luce tutt'intorno. Sul limitare della capanna stessa, su dei cuoi stesi al suolo, s'erano messi a sedere, accoccolati alla turca, tre Caduvei ammalati.

Ed uscì Sabino, il quale, vestito d'un drappo molto più pulito che non usasse di solito, s'apprestava a fare lo scongiuro. Teneva in una mano un oggetto che, sul principio, non arrivavo a ben distinguere; vidi poi che era un frammento di specchio incastrato in un pezzo di legno. E nella sinistra mano teneva un mazzo di piume di struzzo.

Essendosi avvicinato al fuoco, la sua figura risaltava stranamente illuminata sul fondo scuro della campagna immersa nella notte. Ritto, con aria seria ed inspirata, e tutto compreso della gravità della funzione cui s'accingeva, quel gran ciarlatano incominciò a guardare fisso nello specchio; poi, alzata la faccia, fissò le stelle che brillavano chiarissime in cielo. Riguardò nello specchio come cercando l'immagine riflessa degli astri favorevoli allo scongiuro; rivolse la faccia in alto e così di seguito alternativamente per due o tre volte ancora; poi sputò, o finse di sputare, tre volte, con grande strepito, acciocchè tutti lo sentissero, nel mazzo di piume, che passò lentamente tre volte sopra il fuoco, come per purificarlo; indi ne strofinò lo specchio, quasi a levarne alcuna cosa che gli impedisse di vedere bene l'oroscopo che andava cercando nelle stelle.

Infine, come ebbe veduto ciò che doveva vedere, s'avvicinò ai malati, sputò tre volte nel mazzo di piume e lo passò per bene sul corpo d'ognuno, come se si fosse trattato di spolverarli e cacciarne lo spirito maligno che li tormentava.

(1) Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit., pag. 115-116.

Fatto questo, con la massima serietà e compostezza tornò al fuoco e ripetè l'operazione di prima; indi di nuovo passò a spolverare da ogni lato i suoi clienti, e per tre volte ripetè l'operazione magico-astronomica, terminando lo scongiuro con una spolverata complessiva.

I tre s'alzarono e se ne andarono alle case loro convinti dell'eccellenza del metodo usato da Sabino. E la vecchia che aveva dato al pubblico il primo avviso, uscì fuori nuovamente e gridò nella notte scura e serena che lo scongiuro era terminato.

Immediatamente le conversazioni ripresero animate come prima da un capo all'altro del villaggio.

Da *medico*, Sabino diventò giullare. A notte alta, quando i fuochi s'andavano spegnendo e tutto rientrava nel silenzio e nella oscurità, alcuni giovanotti portarono dei grandi cuoi, li stesero a terra attorno al tavolato che era accanto al mio e vi si sdraiarono sopra. Riconobbi fra essi i tre ammalati di poco prima, e li vidi intenti ad ascoltare Sabino il quale, ritto in piedi sul tavolato, aveva incominciato una specie di preludio, agitando nella destra un sistro formato di una zucca disseccata e vuota, imperniata su di un manico di legno e contenente alcune pietruzze che producevano un lieve rumore cadenzato.

E cominciò a cantare. La sua voce, bene intonata, era modulata in modo affatto differente da quello usato dai nostri cantori. Usciva sforzata dalla gola ed aveva note acute di testa stranissime.

Era una nenia lamentosa che si ripeteva come un ritornello, con brevi intervalli nei quali la zucca continuava l'accompagnamento un po' più forte.

Le prime note erano acute e forti, e per una curiosa degradazione di toni, mezzi toni e quarti di tono, intramezzati da brevissime note scappate quasi singhiozzanti, cadevano in una nenia melodiosa cantata tutta d'un fiato, di più in più sotto voce sino a spegnersi in una improvvisa interruzione (1).

Di tutte quante io vidi ed udii durante il mio soggiorno presso i Caduvei, nessuna cosa mi lasciò una impressione di così grande poesia come quel canto carezzevole che scendeva dolcissimo, in mezzo all'alto silenzio della notte, sul villaggio addormentato.

Non ricordo quanto durasse; ma, certo, dovevano essere vicine le prime ore del mattino quando Sabino tacque. Forse il suo canto era stato necessario complemento alla cerimonia scongiurale che aveva preceduto.

(1) Vedi G. BOGGIANI, *I Caduvei* cit., pag. 145, fig. 70.

VI. — L'IDIOMA CADUVEO.

L'idioma caduveo era già da tempo conosciuto sotto il nome di *mbayà* o *guaycurù* (1). Alcuni missionari, che con quella tribù ebbero frequenti relazioni, ed alcuni viaggiatori avevano raccolto una certa quantità di vocaboli arrivati sino a noi per mezzo dei loro scritti; meritano una speciale menzione quelli dell'abate Hervás, dottissimo poliglotta, il quale ebbe tali dati linguistici dal missionario Don Giuseppe Sanchez Labrador (2); quelli di Filippo Salvatore Gilij (3), e quelli del Castelnau (4), che viaggiò da quelle parti nelli anni 43 e 47 del nostro secolo.

FIG, 15ª. — *Motivo ornamentale dipinto su una schiena.*

(1) Vedi G. BOGGIANI *I Caduvei* cit.. Appendice, Bibliografia dell'idioma caduveo e Vocabolario, pag. 249 e seguenti.

(2) LORENZO HERVAS, *Idea dell' Universo,* Vol. XVII, Cesena 1784, pag. 40 e e fogli aggiunti a pag. 180; Vol. XIX, pag. 163. Dello stesso autore, *Saggio pratico delle lingue,* Cap. V pag. 106-107.

(3) FILIPPO SALVATORE GILIJ, *Saggio di storia americana.* Roma 1780-84.

(4) F. DE CASTELNEAU, *Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud,* Parigi, 1850, pag. 280 del Vol. V.

Il dott. Phil. von Martius (1), infine, in una sua opera sull' etnografia e le lingue dell'America e specialmente del Brasile, ha dato pure un vocabolario dell' idioma caduveo (*guaycurù*); ma esso è per intero riportato dagli scritti dell'Hervás e del Castelnau.

Il materiale linguistico che io ho personalmente raccolto presso i Caduvei è molto scarso; ma esso serve molto bene a far rilevare con quanta poca cura gli autori citati abbiano raccolto i loro glossari, e quanta poca attenzione abbiano essi prestata all' importanza di una precisa trascrizione dei suoni ed alla necessità assoluta di annotare con una ben dettagliata serie di segni convenzionali, ogni più piccola variazione di pronuncia, specie per quelle lettere dell'alfabeto indigeno che non trovano un perfetto corrispondente nell'alfabeto europeo.

Non è ora il caso di fare uno studio critico sugli ultimi glossari, tanto più che, come ho detto, il materiale raccolto da me è assai scarso; tale lavoro io lo riserbo per una prossima occasione, quando cioè io abbia potuto compiere un nuovo viaggio ed abbia raccolto tutti quei dati che allo scopo sono indispensabili.

Mi limiterò adunque, per oggi, ad accennare all' impressione generale che io ho riportato udendo parlare dalla bocca stessa dei Caduvei il loro idioma (2).

I Caduvei parlano quasi sempre con voce piuttosto bassa, e pronunciano ogni parola con tono carezzevole, ricco d'inflessioni e voci di falsetto. Le donne poi, esagerando ancora più l' affettazione di modi, raramente emettono la voce netta e vibrata; ma pare che essa esca loro a stento dalla gola; più che parlare sembrano lievemente chiocciare come le galline.

Ed è curioso questo: che alla pronuncia caduvea mancano le lettere *f*, *s*, *v* e *z* del nostro alfabeto. Come pure non hanno l'*r* nostra, la quale è invece sostituita dalla *r* uvolare, esageratamente pronunciata alla francese.

La mancanza di tali lettere dà all' idioma caduveo una intonazione estremamente dolce, tanto più se a ciò si aggiunge la frequenza di raddoppiamento delle consonanti, le appoggiature molto prolungate su certe vocali e le frequentissime parole sdrucciole.

Il che coincide perfettamente col carattere degli individui e coi loro modi, propri di gente che si vanta d' appartenere ad una razza superiore a qualunque altra, nobile e bene educata.

(1) C. F. Ph. von Martius, *Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde* [illegible] Leipzig, 1867, Vol. II, pag. 126.

(2) [illegible]i vedasi G. Boggiani, *I Caduvei* cit., Appendice, Voca[illegible] note al Vocabolario, pag. 253 e seguenti.

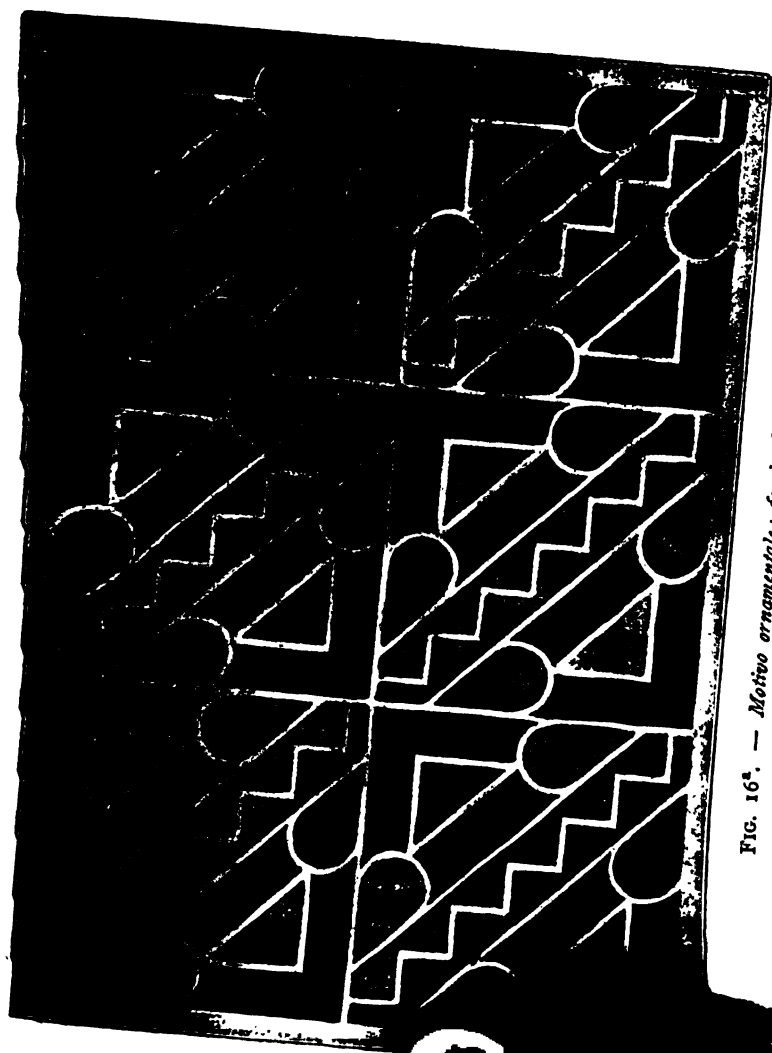



FIG. 16ª. — *Motivo ornamentale; fondo di una terraglia.*

VII. — Conclusione.

Ed eccomi giunto al fine di questo mio studio. Ma, prima di chiudere, voglio ancora dire qualche cosa, riassumendo in poche parole, su quanto lavoro rimanga a fare per completare le notizie concernenti la tribù dei Caduvei, tribù ch'io ho potuto studiare solo in parte durante la mia breve escursione.

Prima cura, senza dubbio la più importante, si è quella di approfondire lo studio dell'idioma sino ad arrivare, se non a parlarlo correntemente, almeno ad intenderlo per modo da essere in grado di interrogare efficacemente i Caduvei sulle leggende, che ancora debbono sussistere nella memoria loro, circa l'origine della tribù. Molti dati storici si potranno così raccogliere, preziosissimi non solo per ciò che riguardano la sola tribù dei Caduvei, ma pure per quelle affini geograficamente ed etnologicamente.

E da questo si potrà passare a studiare le credenze religiose, se così si possono chiamare le superstizioni simboliche loro.

E l'organizzazione sociale, il significato vero di certe cerimonie nuziali, le leggi che le causano, le credenze sull'animismo e sulle influenze benigne o maligne delle stelle, degli spiriti e delle anime dei morti; i riti funebri e le cerimonie che li accompagnano, dovranno pure essere studiate ed interpretate, essendo di non poca importanza per fare sì che i Caduvei siano bene conosciuti come si meritano. Ancora molto resta a studiare circa le arti e le industrie loro; e da questa parte di lavoro, mi riprometto ottenere dati oltremodo interessanti.

Il lavoro è vasto e difficile, è vero; ma è reso ora a me più facile dalla esperienza acquistata con questi miei primi esperimenti e dai con-

gli di tanti buoni e valenti amici che m'hanno voluto cortesemente incoraggiare e guidare; e son certo che, dopo pochi anni di studio e d'osservazione, potrei fare onorevolmente ritorno in patria con un vasto corredo etnografico, geografico ed artistico, tale da permettermi di preparare una nuova pubblicazione; la più bella e la più completa che sia stata mai fatta in questo genere.....

Ma, pur troppo, anche questo può non essere altro che uno dei tanti sogni destinati a svanire sterilmente nel mare senza fondo dei desideri!

Ebbene, ad ogni modo, perchè non sperare?

FIG. 17ª. — *Piattello di terracotta.*

(1° novembre 1895).

XIV.

DIZIONARIO E FRASARIO ITALIANO-DÀNCALO (AFÀR)

del socio tenente Felice Derchi.

A

Abbaiare	*Aûtò*
Abbandonare	*Abè*
Abbastanza	*Aì*
Abbasso	*Gùbba*
Abbeveratojo	*Dòrah*
Abbondante	*Mangò*
Abbordaggio	*Asciàghi*
Abbruciare	*Ararìsia*
Abisso	*Boölò*
Abissinia	*Abescià*
Abissino	*Cròsta*
Abissini	*Crossù*
Abito	*Lìbsi*
Abortire	*Fantì-dalàia*
Aceto	*Càlli*
Accampamento	*Ordì*
Accanto	*Ghàri*
Accarezzare	*Sahorò*
Accecare	*Inti-maiù-u*
Accendere	*Ursìa*
Acceso	*Ursè*
Accetta	*Faàssa*
Acciajo	*Sùlbi*
Acchiappare	*Mabùro*
Accidente	*Mìghda*
Accompagnare	*Uàchlìsia*
Acqua (del mare)	*Badì-lè*
Acqua dolce	*Lè*
Acquazzone	*Nabà-ròbu*
Acqua corrente	*Vìa*
Acquerugiola	*Dimma-Dimma*
Accoppare	*Dighìfi*
Adagio	*Allàti*
Adesso	*Àuacha*
Addentare	*Macùmu*
Addio	*Maànè*
Addosso (saltare)	*Colcaàte*
Adunare	*Aglè*
Afa	*Arùro*
Affamato (molto)	*Ulùlu*
Affilare	*Arbaò*
Affogare	*Lètrabè*
Ajuto	*Ahbò*
Albero	*Harà*
Ago	*Ibrà*
Aggiungere	*Osisìa*
Aggiustare	*Màimù-u*
Aglio	*Toomà*
Aguglia (pesce)	*Fàra*
Ala	*Gallè*
Alba	*Maì-maisà*
Alienato	*Aurì-mallè*

Alimento	*Maò*
Alito	*Neìn-ufuiù*
Allacciare	*Mùrà*
Allargare	*Gàrba-baasìs*
Allarme	*Deerò*
Allesso	*Buttiàdo*
Allevare	*Maìnabò*
Allungare	*Eìder*
Altalena	*Andùlu*
Altercare	*Dauàta*
Altezza	*Faià*
Altero	*Bìl-à*
Alveare	*Malàbdà*
Alzare	*Faià-ài*
Amanti	*Marìititi*
Amare	*Caànnu*
Amaro	*Erò*
Amico	*Càttaisà*
Amore	*Kahànu*
Ancòra	*Borosìi*
Anello	*Catùmu*
Angelo	*Malaicàta*
Angeli	*Malàicootà*
Anima	*Rò-i*
Animali	*Aluà*
Anitra	*Battà*
Annaffiare	*Aràssaè*
Anno	*Sanatà*
Annodare	*Cuntùbbeinà*
Ano	*Deegà*
Ansare	*Ófu*
Antibraccio	*Fiì*
Antico	*Raaghì*
Antilope	*Uaìdcdda*
Antipatico	*Elsì*
Antropofago	*Butàitu*
Ape	*Dìda*
Appetito	*Maòfarà*
Appiattarsi	*Omoortà*
Appoggiare	*Ichsìa*
Aprire	*Fachìa*
Arancio	*Lim-àlà*
Arboscello	*Undà-arà*
Argento	*Adolacò*
Aria	*Hahàia*
Arma	*Birtà*
Arrabbiare	*Eìri*
Arrabbiato,	*Erè*
Arrampicarsi	*Corìa*
Arrestare	*Mabùr*
Arrivare	*Gufìia*
Arrotare, v. Affilare	—
Arsella	*Ibìddo*
Artiglio	*Macòlelifì*
Ascella	*Dàb-è*
Asciugare	*Cafsìa*
Asciutto	*Caftè*
Ascolta	*Ob*
Ascoltare	*Iàbbè*
Asina	*Oclò*
Asino	*Dànnàna*
Aspettare	*Ammàlla*
Assaggiare	*Tàmìa*
Assai	*Chìbbu*
Assieme	*Itàt*
Astuto	*Aìrèina*
Attento	*Ubbile*
Augello	*Chimmirò*
Autorità	*Misìì*
Avanti	*Bissò*
Avanzare (risparmiare)	*Coòbrisìa*
Avanzo	*Ghìra*
Avaro	*Illàleina*
Avere gli spiriti	*Ghìnnillì*
Avola	*Aboià*
Avorio	*Dachnì-bùddi*
Avvelenatore	*Sumì-iai*
Avversario	*Naàbù*

Avvertire	*Càsìsi*
Avvisare	*Uarsìa*

B

Babbo	*Abbà*
Bacchetta	*Addìbara*
Baciare	*Fùghutò*
Bacile	*Nabsì-càlsottìa*
Bacio	*Fuggà*
Badile	*Màgrafà*
Baffi	*Sciànabà*
Bagascia	*Caàbà*
Bagnare	*Àrussìa*
Bagnato	*Ar-utè*
Balbuziente	*Irìrò*
Balena	*Sôoltanil bâara*
Baleno	*Anchàrà*
Balla (di mercanzia)	*Euntàtà*
Ballo	*Righidè*
Balsamare	*Neià*
Bambina	*Allèi, Haucà*
Bambino	*Al-i, Hâuca*
Banano	*Mùzu*
Banchina	*Dàcatà*
Banderuola	*Undùch-beerachà*
Bandiera	*Beeràchà*
Baracca	*Arì*
Barba	*Debènnì*
Barbiere	*Raìsi*
Barcaiuolo	*Barìialtu*
Barchetta	*Uri'*
Barile	*Barmìli*
Basilico	*Ibàcha*
Bastimento (a vapore)	*Marcàba*
Bastonare	*Ilò*
Bastone	*Adda*
Battere	*Utcà*
Becco	*Damùmu*
Bellezza	*Armaàne*
Bello	*Armeè*
Bene	*Meè*
Bere	*Maubù*
Bestemmia	*Aìtò*
Bestemmiare	*Daafù*
Bestia	*Alì*
Biada (orzo)	*Adèlau*
Biancheria	*Addò-sarà*
Bianco	*Addò*
Bicchiere	*Bililè*
Bicchierino	*Bìlilèita*
Biglietto	*Undù-uarcàtà*
Bilancia	*Mìdàna*
Binoccolo	*Narùdu*
Biscia (vipera)	*Abeesà*
Biscione	*Ebèr*
Biscotto (galletta)	*Buscùt*
Bocca	*Afà*
Boccetta	*Undù-càratà*
Boccone	*Logùmatà*
Bollente	*Afôrìa*
Bordeggiare	*Tadvìri*
Bordello (casa di tolleranza)	*Caob-arì*
Boscaglia	*Garbò*
Bottega	*Doccàna*
Bottiglia	*Caaràta*
Bottiglia (di terra)	*Callàch caaràta*
Bottone	*Adràra*
Bovi	*Là*
Braccialetto	*Araìtia*
Braccialetti	*Araìtumà*
Bracciante	*Amàltu*
Braccio	*Arà*
Brace	*Dibàin*
Branco	*Làina*
Briaco	*Sicràta*
Briglia	*Acàma*

Brizzolato	*Garàbadà-garàb-datà*
Brodo	*Maràchì*
Bruciare, v. Abbruciare	—
Brutto	*Arumanè*
Buca	*Boòdò*
Budelle	*Ùl-u*
Bugia	*Diràba*
Bugiardo	*Diràbli*
Buio	*Ditè*
Buondì	*Maissè*
Buono, v. Bene	—
Buonora	*Màa*
Burro	*Subàa*
Bussare, v. Battere	—
Buttare	*Idìa*
Buzzone	*Bàghnabò*

C

Cacare	*Aarìtia*
Cacatoio	*Aarì-arì*
Cacca	*Àra*
Caccia	*Chimìr-dìghift*
Cacciatore	*Ghìr-iddàitù*
Cadavere	*Raìssa*
Cadere	*Nichsò*
Caffè	*Bùnu*
Caffè (bevanda)	*Gauà*
Caffettiera	*Gabnà*
Cagna	*Cuttà*
Cagnina	*Cuttà-barà*
Calamajo	*Dauà*
Calare	*Ooblà*
Calcagno	*Dìbbi-i*
Calce	*Norà*
Calcio	*Ariò*
Caldaia (di ferro)	*Nabadisti*
Caldo	*Ntenà*
Callo	*Laìbàdda*
Calvo	*Bidàra*
Calzolajo	*Cabelurè*
Calzoni	*Siruàla*
Camaleonte	*Ufùiguriìna*
Cambiare	*Sarfi*
Camera	*Aràà*
Cammella	*Alà*
Cammellino	*Narìghi*
Cammelli	*Gàla*
Cammello	*Racùbu*
Camminare	*Gherò*
Camminatore	*Nabàngherà*
Cammino (strada)	*Ghitta*
Campana	*Badònu*
Canale	*Dorà*
Cancellamento	*Callìa*
Cancello	*Bàba*
Candela	*Samaàta*
Candido	*Nabamadò*
Cane (maschio)	*Cùtta*
Canestro	*Cafàa*
Canile (per tana)	*Boorìmi*
Canna	*Càssabà*
Cannella (droga)	*Calfà*
Cannone	*Madfaà*
Cannoniere	*Madfaà ascarà*
Cantante	*Gàddabà*
Cantare	*Gàdda*
Cantiniere	*Cavàga*
Canuto	*Iddàltu*
Capanna, v. Baracca	—
Caparra	*Arbùnu*
Capello	*Dagòrta*
Capelli	*Dagoru*
Capezzolo	*Ifù*
Capigliatura, v. Capelli	—
Capire (intendere)	*Iddigà*

Capo (testa)	*Amoità*
Capo (del paese, Sindaco)	*Baarò-abbà*
Capra	*Reità*
Capretta	*Mootà*
Capretto	*Bacalà*
Caprone	*Dabèla*
Carabina (a due canne)	*Nàmaflè*
Carbonaio	*Ghìm-abè*
Carbone	*Ghimì*
Carbone (pietra)	*Ummi*
Carcere	*Asbi*
Carico	*Siinàta*
Carità	*Iacarìmi*
Carne	*Adò*
Carne salata	*Asbisèn-adò*
Carovana	*Aro-hò*
Carretta	*Iaràdi*
Carta	*Uarcàtà*
Cartone	*Ghibdè-uarcàtà*
Cartuccia	*Rusastò*
Cartucciere	*Dinnàra*
Casa, v. Baracca	—
Cassa	*Sandùchu*
Castrare	*Murìcaltè*
Castrato	*Sànca*
Catena	*Silsilàta*
Catinella v. bacile	—
Cattivo	*Umà*
Cavalcare	*Faràsatiàan*
Cavallo	*Faràsa*
Cavezza	*Fulò*
Cecità	*Intìmalè*
Ceffata	*Dabànilò*
Cena	*Diràra*
Cencio	*Alachtò*
Cenere	*Gomòddu*
Centomila	*Bol-alfi*
Cera	*Màlabà*
Cercare	*Gonisìa*
Chiamare	*Derisìa*
Chiaro	*Ifu*
Chiave	*Mafta-à*
Chiesa	*Masghìdi*
Chiodo	*Bismàrtu*
Chiodi	*Bismàra*
Chiudere	*Alfia*
Ciabatta	*Raghè-midàasà*
Cibo, v. Alimento	—
Cieco	*Intìmalè*
Cielo	*Aràna*
Ciglio	*Dàmmara*
Cignale	*Ereià*
Cimitero	*Kabaarà*
Cinghia	*Baghìta*
Cinquanta	*Contom*
Cinquantamila	*Contom-alfì*
Cinque	*Conòio*
Cinturino	*Baghì-arùm*
Cipolle	*Basàla*
Circoncidere	*Sulòtu*
Cispa	*Dìmmi-i*
Clero	*Sèècà*
Clitoride	*Chimidda*
Cocco	*Naàgùrri*
Coccodrillo	*Dabàadò*
Cocomero	*Dubà*
Coda	*Ghèra*
Cognato	*Bàllu*
Cognata	*Ballò*
Cóito	*Marò*
Colazione	*Mòo*
Collana	*Undùru*
Collo	*Filla*
Colore	*Bissù*
Colombo	*Hamahama*
Coltello	*Ghilè*
Comandante	*Comàndàra*
Come	*Aninna*

Cominciare	*Gabàlleainì*
Comperare	*Daamìa*
Conchiglia	*Ibìri*
Condire	*Idàma*
Cònno	*Bussù*
Conoscere	*Iddigà*
Consegnare	*Uadî-i*
Consumare	*Emeidà*
Contento	*Raàbitìa*
Contrada, v. Cammino	—
Coperchio (anche turacciolo)	*Aftìbarà*
Coppia	*Massà*
Coprire	*Mudùdî*
Coraggioso	*Mamesità*
Corda	*Accàta*
Core	*Sorcòobàra*
Coricarsi	*Inà-a*
Corona (rosario)	*Masbaàta*
Corpacciata	*Chibuchnì*
Corpo	*Dagàr*
Corno	*Gaisà*
Correre	*Aùia*
Corto	*Ududî*
Corvo	*Curànu*
Coscia	*Diarì*
Costola	*Massàngàlî-lafà*
Costole	*Massàngàlî*
Costipazione	*Gosònu*
Còte	*Mislà-a*
Cotone	*Utbi*
Cotto	*Alaitì*
Cranio	*Amòllafà*
Credere	*Accalòila*
Crescere, v. Allevare	—
Cretino	*Tumàiàrìgà*
Cresta (dei galli)	*Simìlli*
Criniera	*Alàala*
Cristiano	*Frangi*
Cucchiaio	*Maalchà*
Cucire	*Idda*
Cugino	*Amibàra*
Culo v. Ano	—
Cuocere	*Alaisò*
Cuoio	*Addàitu*
Curare	*Dàiîsìa*
Cuscino	*Maccadà*

D

Danaro	*Lach-ò*
Dare	*Maùiù*
Datteri	*Tàmira*
Debito	*Magò*
Debole	*Ailamali*
Decrepito, v. Canuto	—
Defecazione, v. Cacare	—
Deflorazione	*Bicrì-andisìa*
Defunto	*Rabbì*
Deliquio	*Aullo*
Delfino (pesce)	*Obàarì*
Demente, v. Alienato	—
Demone	*Ghìnni*
Dente	*Enchì-moddinà*
Dentro	*Addà*
Denudare	*Assònucra-à*
Derubare	*Garra-à*
Destare	*Dinìch-uchsìa*
Destra	*Mighdî-cabù*
Detenuti	*Abàsèn*
Diarrea	*Urùgà*
Diavolo v. Demone	—
Digiuno del Ramadan	*Sohòmu*
Disseppellire	*Maiùchno*

Dito	*Fĕrà*
Dolce	*Daàme-e*
Dolore	*Biàca*
Domanda	*Essèri*
Domani	*Bĕra*
Domattina	*Bĕra-sàcu*
Domenica	*Aàda*
Donna	*Barrà*
Dono	*Hĕddi*
Dormire	*Dìni*
Dorso	*Dirorù*
Dove	*Anche*
Dunque	*Unnalà*
Duro	*Ghibdĕ*

E

Ebbro, v. Briaco	—
Ebreo	*Iaudĕta*
Ecco	*Hàica*
Eco	*Alĕbarra*
Elefante	*Dacànu*
Elemosina (fare)	*Tabbàba*
Emicrania	*Ambòbĕrra*
Emorragia	*Sànanò*
Enfiagione	*Duddubà*
Entrare	*Ullĕa*
Erba	*Aisò*
Escremento	*Àra*
Essenza	*Àtri*
Età	*Machenàsanàt*
Eunuco, v. Castrato	—

F

Fabbricare	*Disnè*
Fabbro	*Addàda*
Facchino, v. Bracciante	—
Facoltoso	*Tagìrtu*
Fagiuolo	*Fuùlta*
Falco	*Ammulĕ*
Falò	*Solà*
Fame	*Afsàchà*
Famiglia	*Chidò*
Fanale	*Fanùsù*
Fango	*Callà*
Fare	*Abtĕ*
Farfalla	*Laentĕ*
Farina	*Bùrri*
Fatto	*Abĕ*
Favilla	*Dinchilĕlĕ-o*
Fazzoletto	*Massàrri*
Febbre	*Asò*
Fegato	*Tirò*
Ferire	*Mudĕa*
Ferro	*Bìrta*
Festa	*Idi*
Fetente	*Nabaà-bĕelĕ*
Fiammifero	*Chìbrìta*
Fibbia	*Ghirseìna*
Figlio	*Bàra*
Filo	*Dufulù*
Fili (del telegrafo)	*Silchì-Birtà*
Finire	*Gabacàltĕ*
Firma	*Mòorĕ*
Fischiare	*Furtò*
Fischio	*Fuhùra*
Fitto	*Arìlach-o-asìlimĕ*
Fiume	*Darà*
Flato	*Dinga-ò*
Flauto	*Forìma*
Foco	*Ghirà*
Focolare	*Ghìrà-araà*
Foglia	*Aiùfta*
Fogliame	*Aiùfa*
Forare	*Bòàisìa*
Forbice	*Magàssi*

Forchetta *Chêenan-lemàchęitu*
Foresta *Nabà-garbò*
Formaggio *Hantì-gàambù*
Formica *Dûunèita*
Formicaio *Dûunè-ari*
Formiche *Duuné*
Fornello *Dicàndich*
Foro *Bôoà*
Forse *Ìalli-iarìghè*
Forte (uomo) *Ailàlì*
Fortezza *Andagà*
Forza *Aìla*
Fossa *Boodò*
Fossa per morto *Câbri*
Fotografia *Massauàra*
Frate *Seêchi*
Fratello *Tòbocòita*
Freddo *Uàa*
Fresco *Dabeenì*
Fronte *Arsà*
Frustino *Dubbàtòr*
Fucile *Bandugù*
Fuggire *Cuddìa*
Fumare *Tumbàchu-obà*
Fumo *Eri*
Fune *Accatà*
Fuoco, v. Foco —
Furbacchione, v. Astuto —

G

Gabbiani *Càrrì-ì*
Galletta, v. Biscotto —
Gallina *Doreì*
Gallo *Doreìta*
Galoppare *Tùrubu*
Gamba *Làccha*
Gargarismo *Aftirucò*
Garretto *Arrìta*
Garofano *Corònfòn*
Gatto *Dimmàtò*
Gazzella *Simmìl-à*
Gemelli *Gangà*
Gengive *Reìdi*
Gettare, v. Buttare —
Ghiaccio *Baràdà*
Giallo *Valìl-inì*
Giardiniere *Darì-numù*
Giardino *Dàr-è*
Gigante *Dèr-numù*
Gilet *Sedèriàta*
Ginocchio *Gulùbù*
Giocare *Dighirì*
Giornata *Ghidìdìnsàcu*
Giorno *Saàchu*
Giovedì *Camìsi*
Giurare *Dibìtia*
Glandula *Arìmmi*
Gocciola *Dìmma*
Gola *Untì*
Gomito *Usùlu*
Gomma *Ammùchà*
Gonfiare *Ufùi-màmugù*
Gradinata *Daràgià*
Graffiare *Lifìa-aitì*
Granata (scopa) *Fioìna*
Granchio *Accarà*
Grasso (uomo) *Gabùl-lenumù*
Grattare *Achmò*
Gravida *Id-à*
Gridare *Eitò*
Grilletto (fucile) *Lolabà*
Grillo *Anàitu*
Grosso *Caddà*
Guancia *Urè*
Guancie *Urèra*
Guardare *Uàghittò*

Guarire	*Urìa*
Guercio	*Màcra*
Guerra	*Èbi*
Guscio (dell'uovo)	*Gallalò*
Gusto	*Tàmmu*

I

Iddio	*Ìalla*
Iena	*Dall-ù*
Ieri	*Chimàla*
Ignudo	*Asnàna*
Imbalsamare, v. Balsamare	—
Imberbe	*Debèn-sinìnumù*
Imbrunire	*Diieràdà*
Imbuto	*Massàbbi*
Immaginare	*Aasubìa*
Immediato	*Dèi*
Immobile	*Maiàngàia*
Immortale	*Uàra*
Imparare	*Bartìa*
Impotente	*Soinà*
Incendio	*Nabàghirà*
Incenso	*Lubàna*
Inchino	*Rogògu*
Inchiodare	*Bismàra-aitì*
Inchiostro	*Midàda*
Inciampare	*Gudfò*
Incirconciso	*Salòtu-malì*
Indice	*Angoisenà*
Inerme	*Birta-sinìnùmù*
Infermo	*Gaànnaba*
Infilare	*Dufùl-erbatài*
Infossare	*Bodòt-al*
Ingannare	*Iffìtirè*
Inghiottire	*Anduìa*
Inguine	*Saràta-arìm*
Innanzi	*Aidàt*
Insaponare	*Sabun-aìti*
Insieme, v. Assieme	—
Intascare	*Ghìbit-àiti*
Intatto	*Maraghinna*
Intendere	*Iddigà*
Interprete	*Turghimana*
Intiero	*Ghiddi-dìna*
Intorno	*Maròt*
Intrecciare	*Airì*
Invecchiare	*Idò-lìtia*
Invisibile	*Abìè-sinìnumu*
Invito	*Ìbnàitu*
Io	*Ìò*
Ippopotamo	*Dùlu*
Iride (arcobaleno)	*Nabijbarà-alauà-itu*
Iride (dell'occhio)	*Intı-uarà*
Isola	*Gudùru*
Istrice	*Laadiuà*
Istruito	*Moòlimi*

L

Labbro	*Sochtò*
Laccio	*Contubbà*
Lacerare	*Andisìa*
Lagrime	*Dimò*
Ladro	*Gàr-à*
Lama	*Ghilet-afà*
Lampeggiare, v. Baleno	—
Lampione, v. Fanale	—
Lana	*Illı-dagòru*
Lancia (arma)	*Maarù*
Lardo	*Ereià-adò*
Larghezza	*Garbì-deddàra*
Lasciare	*Abìa*
Latrina, v. Cacatoio	—
Latta	*Tanachà*

Latte *Àna*
Lavare *Caalsò*
Lavorare *Taamitìa*
Leccare *Mudù-o*
Legare *Marà*
Leggere *Acrìa*
Leggero *Sisìchì*
Legna *Boò*
Lenza *Chìtche-ghillàba*
Leone *Lubàcha*
Leopardo *Cab-ì*
Lepre *Bachìla*
Lesina *Mudeìna*
Lesso, v. Allesso —
Letto *Caadà*
Liberare *Amrì-màuiù*
Libro *Chitaba*
Limone *Lìmì*
Lingua *Arrabà*
Lisciare *Saorò*
Loffa *Buurà*
Lontano *Derichè*
Luce v. Chiaro —
Lucchetto *Colfì*
Lui *Cà*
Luna *Alzà*
Lunedì *Etlèni*
Lungo *Deerì*

M

Macaco *Caddà-damàatu*
Macchiare *Darrà-oisìa*
Macinare *Riinè*
Madre *Inà*
Madreperla *Sadaftò*
Maestro, v. Istruito —
Magrezza *Achù*
Maiale, v. Cinghiale —
Malato *Lachmisà*
Malattia *Lachìma*
Mammella *Angù*
Mangiare *Macùmmu*
Mangiatore *Maàia*
Manica *Camìs-arèa*
Manico *Dàba*
Mano *Gabbà*
Mantello *Bistì*
Marciare *Gherò*
Marcio *Umà*
Mare *Baddà*
Marinaio, v. Barcaiuolo —
Marmitta *Disti*
Martedì *Talàatà*
Martello *Martàcca*
Maschio *Labì*
Masticare *Aatìa*
Materasso *Firàscia*
Matita *Isìachtùbbi*
Mecca *Màcca*
Medicare *Daìla*
Medicina *Diuà*
Medico *Achìm*
Medio *Caddàfera*
Meglio *Taisè*
Melone, v. Cocomero —
Membro virile *Buddè*
Mentitore v. Bugiardo —
Menzogna v. Bugia —
Mercoledì *Arbaà*
Meschino *Meschintu*
Messa *Salàta*
Mestolo *Maachà*
Mestruo *Maiàn-gallì*
Mettere *Aitì*

Mezzodì	*Loò*
Miagolare	*Mautò*
Midolla (pane)	*Àddabàrra*
Midolla (ossa)	*Dùu*
Miele	*Malabà*
Mignolo	*Undaftra*
Militari	*Àscara*
Mio	*Ìumî*
Mirare (puntare)	*Aianì*
Molto	*Chibù*
Moneta, v. Danaro	—
Montare	*Corrìa*
Monte	*Alì*
Montone	*Mariù*
Mordere	*Arrìa*
Morire, v. Defunto	—
Mosca	*Caàitu*
Mula	*Bachili*
Mulo	*Bachiltu*
Mungere	*Diglò*
Mura	*Calàta*
Muto	*Dùda*

N

Naso	*Sanà*
Nasone	*Caddà-sanà*
Nascere	*Ubchà*
Nave, v. Bastimento	—
Navicella, v. Barchetta	—
Nemico	*Umina*
Nero	*Dattà*
Neve	*Arìolì*
Nipote	*Saàlbàra*
Noi	*Nìe*
Nome	*Migàa*
Nonna, v. Avola	—
Nonno	*Abù*
Notte	*Bàrra*

O

Occhio	*Intì*
Odorare	*Surutìa*
Odore	*Suriù*
Oggi	*Asaàcu*
Olio	*Seleti*
Ombelico	*Undubù*
Ombra	*Sìlàla*
Ombrello	*Dìllatà*
Onagro (asino selvatico)	*Barò-dananà*
Ora (d'orologio)	*Saà*
Orecchini	*Aiti-tumà*
Orecchio	*Aitì*
Orefice	*Lach-ò iàgurì-numù*
Orina	*Dà-o*
Oro	*Daà-ba*
Orologio	*Sàata*
Ossa	*Lafòfì*
Ozio	*Tumàba*

P

Pacco	*Bùndàtà*
Pace	*Mablà*
Padre, v. Babbo	—
Padrone	*Siidì*
Paese	*Baarò*
Paga	*Assàlamì*
Pagina	*Daftàra*
Paglia (erba secca)	*Caftìaisò*
Paio	*Namìi*
Palato	*Angàra*
Paletto	*Àdda*
Palla (da giuoco)	*Coosò*

Pallini	*Ràssi*
Palma	*Garràitò*
Palo, v. Paletto	—
Palpare	*Gabà-dagò*
Palpebra	*Dammarà*
Panca	*Corsi*
Pancia	*Bagù*
Panciotto, v. Gilet	—
Panciuto, v. Buzzone	—
Pane	*Gamoità*
Paradiso	*Giannàta*
Paracqua, v. Ombrello	—
Parlare	*Ĭàba*
Partorire	*Dàlaia*
Pasqua	*Arfà*
Passare	*Tabìa*
Passo	*Maàta*
Pastore	*Loinàitu*
Paura	*Mèsi*
Pavimento	*Ardi*
Pecora	*Illĭ*
Pelare (togliere penne o pelo)	*Nughsìa*
Pelle	*Arrabà*
Pellicano	*Abùr-gudda*
Pelo, v. Capelli	—
Penna (per scrivere)	*Galamà*
Penna (d'uccelli)	*Gallĭ*
Penne (id.)	*Galluà*
Pensare	*Esàba*
Pepe	*Farfarĕ*
Peperone	*Bisbàsa*
Perchè	*Maà*
Perdere	*Baìa*
Perdonare	*Assàma-e*
Perla	*Lùlu*
Permettere	*Idni*
Pernice	*Cuccaìta*
Pernici	*Cuccoĕ*
Pesante	*Ĭlsì*
Pescare	*Ghillàbi*
Pescatore	*Ĭàghillibĕ-numù*
Pesce	*Cùllumu*
Pesce-sega	*Sĕĕfalmàl*
Peto, v. Loffa	—
Petrolio	*Selĕt-gàasa*
Pettinare	*Amò-fillò*
Pettine	*Migdò*
Petto	*Alili*
Piaga	*Dalĕ*
Pianella, v. Ciabatta	—
Piangere	*Vĕ-a*
Piano (pianura)	*Boorà*
Pianta	*Arà-Barrà*
Piatto	*Saàni*
Piccolo	*Undà*
Picchiare	*Utchà*
Piegare	*Ĭbìa*
Pieno	*Chibùctan*
Pietra	*Dhà*
Pietrame	*Dĕĕti*
Pioggia	*Ròbu*
Piombo	*Aràrà*
Piovere	*Robràdà*
Pipa	*Màdaà*
Pipare	*Madaà-maubù*
Pipistrello	*Gâlı iàrighĕ*
Pipita	*Haddùllefĕi*
Piroscafo, v. Bastimento	—
Pisciare	*Dàootìa*
Piscio, v. Orina	—
Più	*Urri*
Piuma	*Gàli*
Pizzicare	*Lhìmìia*
Pizzico	*Chimìò*

Pizzicore	*Piltò*
Poco	*Undùmu*
Poi	*Sàrra*
Pollaio	*Dorèi-ari*
Pollame	*Dorèi*
Pollice	*Càddaghìlli*
Pollo	*Dorèita*
Polmone	*Gublò*
Polmoni	*Gubùlu*
Polso	*Fìlamò*
Polvere (di fucile)	*Baarùdu*
Polverio	*Siisà*
Ponte	*Daacàtta*
Pontefice	*Saìdnà-ali*
Poppa, v. Mammella	—
Poppare	*Ererì*
Porco, v. Majale	—
Porgere	*Maùiu*
Porta	*Bàba*
Portamonete	*Laccòchìsì*
Portare	*Baatì*
Povero, v. Meschino	—
Pozzo	*Ela*
Pranzare, v. Mangiare	—
Pranzo, v. Cena	—
Precipizio	*Boolò*
Prete	*Sèìchi*
Prigione, v. Carcere	—
Primo	*Firtìttu*
Primogenito	*Narìsi*
Profondità	*Addalèmi*
Profumare	*Lubàn-ararisìa*
Proibire	*Chèllali*
Promettere	*Aèlioiè*
Proprio	*Nuùmà*
Provare	*Agàràbi*

Prudore, v. Pizzicore	—
Pube	*Sammò*
Pugno	*Cùmùusà*
Pulce	*Uàraàmma*
Pulcino	*Ìufrùchè-dorèita*
Pulire	*Anìdifìa*
Punta	*Eddà*
Purgante	*Uràra*
Puttana	*Caabà*
Puzzo	*Abèì*

Q

Qua	*Àcche*
Quando	*Malaò*
Quanto	*Maàghìdè*
Quaresima	*Ramadàn*
Questo	*Àttia*
Quello	*Uò-u*
Quinto	*Conoiè*

R

Rabbia	*Èèri*
Raccogliere	*Oncoisò*
Radere	*Mòolò*
Radice	*Burìèrù*
Raffreddore, v. Costipazione	—
Ragnatela	*Aròch-ari*
Ragno	*Arò*
Rame	*Naàsa*
Rana	*Baràch-bàdda*
Rasoio	*Machìltà*
Ravanelli	*Baghliel*
Re	*Soltàna*
Reclamare	*Sichiàta*
Refe, v. Filo	—
Regalo, v. Dono	—

Remo	*Sèbbi*
Resto (in denari)	*Raàtàma*
Rettile	*Baàròt-alùa*
Riccio (di mare)	*Bâarò-octucta*
Ricco, v. Facoltoso	—
Ricordare	*Càsisìa*
Ricuocere	*Uri-alas*
Ridere	*Assàla*
Ridire	*Càdu-endì*
Rientrare	*Càdu-ul*
Rifare	*Càdu-ab*
Rifuggire	*Càdu-cùd*
Rimanenza, v. Avanzo	—
Rimuovere	*Càdu-esghèi*
Ringrassare	*Càdu-gablè*
Riposo	*Ofrurùbùt*
Riso (mangiare)	*Rùddi*
Rispondere	*Iàbbia*
Ritirare	*Uìdùr*
Ritrovare	*Càdu-gheitìntè*
Rivestire	*Càdu-itlibìs*
Riversare	*Càdu-àr*
Rompere	*Diglò*
Rosso	*Issì*
Rotto	*Tiddìghilè*
Rovescio	*Asà-si*
Ruggine	*Isìli*
Ruota	*Iàradìl-lòòlàbà*

S

Sabato	*Sabtì*
Sabbia	*Bùri*
Sacchetto	*Undù-gòniàtà*
Sacco	*Goniàta*
Saccoccia	*Ghìbi*
Sacerdote, v. Prete	—
Sale	*Asbò*
Salto	*Caò*
Salutare	*Salàm-abtì*
Salute	*Afiàtà*
Sandalo (legno)	*Sandàlla*
Sandolino, v. Barchetta	—
Sangue	*Abàla*
Sapere	*Iddigà*
Sapone	*Sabùnu*
Sapore, v. Gusto	—
Sarto	*Sarà-Iàr-irì*
Sasso, v. Pietra	—
Sbadigliare	*Sàcchacò*
Sbarbato	*Dabèn-malì*
Sbarcare	*Dèmatàch-eiè*
Sbottonare	*Adràr-fàchtì*
Sbrigliare	*Acàm-càltì*
Scacciare	*Dùrì*
Scala	*Daràggia*
Scaldare	*Ghiràlàiti*
Scappare, v. Fuggire	—
Scarafaggio	*Dàllu-ù*
Scarpa	*Cabèl-là*
Scarpetta	*Undù-cabèl-là*
Scatola, v. Cassa	—
Scendere	*Oobìa*
Scherzo	*Dìghiri*
Schiavo	*Naàsu*
Schiena, v. Dorso	—
Schiuma	*Aafò*
Sciabola	*Sèefi*
Sciabolata	*Seftì-aitì*
Sciacallo	*Uàcrì*
Sciame	*Chibù*
Scimmia	*Damàatu*
Sciogliere	*Fàchìa*
Sciorinare	*Sàra-airòlài*
Scipito	*Tamù-mali*

Scodella	*Siinìta*
Scogliera	*Caddàdti*
Scoglio	*Caddàda*
Scoiattolo	*Orosù*
Scolorire	*Bissù-baisà*
Scommessa	*Sciàrti*
Scommettere	*Asceritta*
Scomporre	*Ittacàl*
Scopa	*Fieìna*
Scopare	*Fiinè*
Scoperchiare	*Aftì-baràccalia*
Scorpione	*Ighìri*
Scorta	*Aidàmmara*
Scottarsi	*Aràbalaisò*
Scranna, v. Panca	—
Scriba	*Ràchtubì-numu*
Scrivere	*Cùtti*
Scucire	*Idda-Fachìa*
Scudo (arma)	*Gobbu*
Scuola	*Metlama*
Scuotere	*Ghìlghilà*
Scuro, v. Buio	—
Sdraiarsi, v. Coricarsi	—
Sdentato	*Afmàll*
Sdrucciolare	*Ansàlaè*
Secco	*Caftè*
Secondo	*Nameiè*
Sedere	*Dafeinà*
Sedia, v. Panca	—
Sega	*Misciàra*
Sella	*Coòri*
Sentire	*Obà*
Separare	*Calcàla*
Sequestrare (roba)	*Bucò*
Servo	*Cadàma*
Seta	*Arìri*
Sete (bere)	*Baccàra*
Settanta	*Màleinàtabàn*
Sette	*Maleìni*
Settecento	*Maleinà-boolù*
Settimana	*Maleinà-saacù*
Sferrare	*Birtà-calla*
Sì	*Iti*
Sifilide	*Bòdda*
Silenzio	*Tìbiri*
Sincero	*Nummàia*
Sindaco, v. Capo (del paese)	—
Sinistra (parte)	*Gurì-gamì*
Sinistro (braccio)	*Gurì-gabà*
Smarrire	*Baìa*
Slacciare, v. Sciogliere	—
Soffio	*Ufuiù*
Sognare	*Soonò*
Soldato	*Ascàrtu*
Soldo	*Beesàtà*
Soldi	*Beàs*
Sole	*Airò*
Soleggiare	*Airòlaitì*
Solennità	*Nabà-ìdi*
Solfanello, vedi Fiammifero	—
Solo	*Tìa*
Sonno	*Undùgulù*
Sopra	*Dagà*
Sordo	*Aiti-mall*
Sorella	*Maàndà*
Sorridere, v. Ridere	—
Sorso	*Futtà*
Sotterrare	*Abchà-nè*
Sotto	*Gùbba*
Sottovoce	*Ammì*
Sovvenire, v. Ricordare	—
Spaccare, v. Rompere	—
Spada, v. Sciabola	—

Spago, v. Corda —
Spalla *Sunchà*
Sparire *Suttì*
Spavento *Viriggà*
Spazzare, v. Scopare —
Spazzatura *Fiò*
Specchio *Mercià*
Spellare *Aràb-caltì*
Spendere *Hassùrufià*
Spennare *Mugsìa*
Spia *Umiàba*
Spiaggia *Erà*
Spianata, v. Piano —
Spina *Cheìnà*
Spineto *Cheìnanìch-chibù-ch-tangàrbò*
Spoppare *Mollaìsia*
Sporcare *Dàrraoisìa*
Sporco *Darraàle*
Sposa *Ibinà*
Sposo *Arùsu*
Sposare *Dighbìa*
Sputare *Tufia*
Stadera, v. Bilancia —
Stagnare *Atlaiì*
Stagno, v. Piombo —
Stamattina *Asaàchu-sàchu*
Stanco *Auàla*
Stanotte *Àbbara*
Stanza, v. Camera —
Stasera *Aarà*
Stella *Utùchta*
Stelle *Utùchà*
Stendardo, v. Bandiera —
Sterco *Àra*
Sternutare *Sanò*
Stilla, v. Goccia —
Stilo, v. Coltello —
Stinco *Abàarì*
Strabere *Chibì-maubù*
Stracciare, v. Lacerare —
Straccio *Alachtò*
Stracotto *Nabàm-alaitì*
Strada, v. Cammino —
Strappare, v. Lacerare —
Stretto *Dìgghi-a*
Struzzo *Goroià*
Stuoia *Seenànna*
Stuoie *Sidòiu*
Stuprare *Ailisia*
Subito *Dài*
Succiare *Dughìa*
Sudare *Doìa*
Sudore *Dòu*
Sugo (di palma) *Dòomà*
Suonare *Fòra*
Sutura *Dalì-iàrìrì*
Svegliarsi *Dinìch-uchtìa*
Sviscerare *Baghì-annacàlti*

T

Tabacco *Dimmàacò*
Tabacchiera *Càs-àta*
Tabarro, v. Mantello —
Tacere *Maiàbin*
Tagliare *Garù-ù*
Taglio (della lama) *Ghiìtafà*
Tallero *Gàrsi*
Tamburo *Ghibba-ghibbi*
Tana *Boorìmi*
Tanfo, v. Puzzo —
Tappo, v. Coperchio —

Tarantola	*Dochtò*
Tardare	*Sarbuìa-Uddù-ruttè*
Tarlo	*Irìmmì*
Tartaruga	*Gòbla-gablàli*
Tasca, v. Saccoccia	—
Tastare	*Maisà-tachà*
Tavola	*Lù-u*
Tazza	*Figgàna*
Tela	*Sarò*
Telegrafo	*Sìlchi*
Temporale	*Dadàa*
Tenda	*Cheimàta*
Tenere	*Mabùru*
Terminare, v. Finire	—
Testa	*Amoità*
Testicolo	*Inchì-catròntà*
Testimonio	*Sciàùdu*
Testone	*Angàl-nabò*
Tetto	*Arìamo*
Tigna	*Amò-Daìla*
Timone	*Soccàna*
Timoniere	*Nachudà*
Tingere	*Endàt-aìti*
Tirare	*Ergò*
Tizzone	*Auarè-boità*
Toccare, vedi Tastare	—
Tomba	*Màgga-à*
Tonno (pesce)	*Deerachà*
Topo	*Icchìiò*
Torcere	*Macchìa*
Tornare	*Madàarà*
Toro	*Abùru*
Torrente	*Daàra*
Tortora	*Cùcùrù*
Tosare	*Mòolò*
Tosse	*Caù*
Tossire	*Caù-ià*
Tostare, v. Cuocere	—
Tradire	*Umiàba*
Tramontare (del sole)	*Airò-ultà*
Trasportare	*Guurò*
Travasare (del vino)	*Camrì-coòrsia*
Travatura	*Arì-tarbàna*
Trave	*Nabà-lu-ù*
Travi	*Caddà-luà*
Treccia	*Airit-iàrdagòrta*
Treccie	*Aìrìt-iàndagòru*
Trecento	*Sidià-boolù*
Tredici	*Tabàn-che-sidòu*
Tremila	*Sidi-àlfi*
Tremare	*Ararò*
Tribù	*Mangò-chidò*
Trillo	*Illilisìa*
Trippa, v. Budelle	—
Tristo	*Umà-numù*
Tromba, v. Flauto	—
Troppo, v. Molto	—
Trottola	*Diluàna*
Trovare	*Gheitò*
Tu	*Cò*
Tuffare	*Còmsìa*
Tuono	*Angudìa*
Turbine	*À-ò*
Tutto	*Itàt*

U

Uccello	*Chimirò*
Uccidere	*Dighifè*
Udire, v. Sentire	—
Ufficiale	*Abbchtì*
Ugola	*Scàiarabà*
Uguale	*Inchìghiddè*
Ultimo	*Sarìttu*
Umido (della biancheria)	*Meìnna-maccafinna*

Ungere	*Ascuttìa*
Unghia	*Lifì-i*
Unghie	*Lifì-à*
Unghiata	*Lifìaìti*
Unire	*Aglì*
Uno	*Inchìttu*
Unto	*Dùita*
Uomo	*Nùmmu*
Uovo	*Nalàitu*
Upupa	*Artogorìina*
Uscire	*Màu-à*
Uva	*Zebibi*

V

Vacca	*Sagà*
Vacchetta	*Rugà*
Vaiuolo	*Gudrì*
Vaiuoloso	*Gudrì-ìnumù*
Vasca, v. Abbeveratoio	—
Vecchia	*Idaltò*
Vecchio	*Idaltu*
Vedere	*Uàghittò*
Vedova	*Gubnà*
Vegliare	*Bàrmadìna*
Vela	*Sirà-a*
Veleno	*Sùmmi*
Velo	*Mussàna*
Vena	*Ràmadda*
Vendere	*Limò*
Venerdì	*Gummàata*
Venire	*Mamàatà*
Ventaglio	*Massàrfà*
Venti (numero)	*Labàatànna*
Vento	*Aàia*
Verde	*Andarì*
Verdura	*Codrà*
Vergine	*Baruà*
Vergogna	*Uàarlì*
Verme	*Daìraitu*
Vermi	*Dairà*
Versare	*Airì*
Vertigine	*Baromìecò*
Vescica	*Aisorsì*
Vespa	*Didàalì*
Vestirsi	*Saràtgàti*
Vetta	*Aìtamò*
Vincere	*Maisò*
Vino	*Càmri*
Vipere, v. Biscia	—
Viso	*Neìfi*
Vita	*Nuàffana*
Vitello	*Rugàitu*
Vivere	*Nuuàia*
Vivo	*Nuuà*
Vizio	*Nùgubbi*
Vizioso	*Nugbìina*
Voce	*Anìa*
Voi	*Isin*
Volare	*Aadìa*
Volatile	*Aadìma*
Volere	*Farìa*
Volo	*Aàda*
Voltare	*Coòrsìa*
Vomitare	*Aliitìa*
Vostro	*Sinìmi*

Z

Zampa	*Dùnùnnu*
Zampata	*Itt-à*
Zanzara	*Cànni-e*
Zattera	*Sallich*
Zia	*Annà*
Zio	*Àmmì*
Zoccolo	*Charafìta*
Zoccoli	*Chàrafi-i*
Zoppicare	*Costò*
Zucchero	*Soccàra*
Zufolare v. Fischiare	

FRASARIO.

Chi sei?	*Ìà chinnitò?*
Come ti chiami?	*Maà migàlitò?*
Da dove vieni?	*Ànchech temìete?*
Di che religione sei?	*Moslin chinitò cafir chinitò?*
Quanti anni hai?	*Machenà carmalitò?*
Hai dei cammelli?	*Gaàla litò?*
Dove è l' acqua?	*Leè anchèttan?*
Vi è molta acqua?	*Nabà lèettanì?*
Hai visto la carovana?	*Arvò tublè?*
Sono amici questi Dancali?	*Ammari cattàisòs chinòunù?*
È buona la strada?	*Ghittì meè*
Quanti talleri vuoi per cammello?	*Inchì racùubù machèenà gàrsi faddà?*
Quanto peso metti per ogni cammello?	*Mailsà leduiè ellè aìta?*
Dammi da bere	*Leè iòuièi*
Dammi da mangiare	*Maò iòchbà*
Dammi il fucile	*Baà bandugh*
Dammi la lancia	*Baà màarù*
Hai un muletto?	*Bachil litò?*
Vendi una capra?	*Reità tàilammè?*
Vendi un cammello?	*Racùb tàilammè?*
Vuoi venire con me?	*Iòlli gheddà?*
Hai molti buoi?	*Nabà lèalitò?*
Vuoi vendere un bue?	*Inchì sagà tàilammè?*
Vammi a prendere una ghirba di acqua	*Leè sàr iòobà*
Fa' presto	*Dà-ì*
Puoi andare avanti	*Gheràì sùgh*
Raduna i cammellieri	*Gàalimàra gàabòs*
Distribuisci la farina	*Burri seèf*
Distribuisci la dura	*Dàarò seef*
Distribuisci l' acqua	*Lèe sef*
Sta' attento che non sporchino l'acqua	*Uaghìt lèe darrà oì sàanàch*
Caricare i cammelli	*Gàalàt arià*
Scaricare i cammelli	*Gàala ifdìgga*
Dormiamo qui	*Achìl dìnèenno*

Metti le sentinelle	*Gafìr edeài*
Prepara da mangiare	*Maaò masòs*
Partiremo all' alba	*Maà ghèrenno*
È arrivato il corriere?	*Uarachìt baanùm ièmeetè?*
Senti rumore?	*Iitò tàabè?*
Hai la febbre?	*Assò litò?*
Prendi le medicine	*Arà uùb*
Sei guarito?	*Urtèe?*
Cosa vuoi?	*Maà fàdda?*
Cosa vogliono?	*Maà farann?*
Chi cercano?	*Ia gonnisàn?*
Chiama i servi	*Càddama dèeris*
Mandali via	*Dìirì*
Lasciami dormire	*Dìna iòri*
Svegliami presto	*Dèi iògùs*
Bisogna camminare	*Gherò fàddànta*
Fermati al pozzo	*Èlal idèi*
Copri la roba (chè piove)	*Duiè esghèr*
Durerà molto questa pioggia?	*Aròb nabàm radèelè?*
Raccogli l' acqua piovana	*Obòi gàabòs*
Brucia molto il sole!	*Airò nabàm nèinì!*
Dammi i sigari	*Bàa sigàròotà*
Dammi la carta da scrivere	*Bàa achtùbè uàrcat*
Chiama il capo carovana	*Aròo abbà dèeris*
Prendi la strada più buona	*Meè ghìttobìr*
Quanti cammelli son morti?	*Machèanà racùb rabè?*
Fa' dare da bere ai cammelli	*Gaàla effeàndi*
Perchè torni indietro?	*Vìdirì maà tudùrè?*
Siamo arrivati?	*Gùf-nè?*
Accompagnami dal capo del paese	*Baarò abbal iòobèi*
Quanti talleri vuole?	*Macheenà garscì farà?*
Dove vai?	*Anche ghèdda?*
Nel bosco vi è molta caccia?	*Garbòl nabàluà tanì?*
Vi sono leopardi?	*Cabì-ì ianì?*
Come si chiama questa tribù?	*Ameèla mamigàle?*
Sono buona gente?	*Mèe marachì nounù?*
Chi è il loro capo?	*Cheèn abbaìa?*
Hanno molti fucili?	*Nabà banàadìgh lòonù?*
Sono amici cogli Italiani?	*Tilianìch cattaisòs chịnòonù?*
È coltivato il loro terreno?	*Abaròl duiè taabuchè?*

Hanno molte pecore?	*Nabà illì ìdonù?*
Buoi ne hanno molti?	*Làch chibù ìdonù?*
Sai parlare l'italiano?	*Tiliànì af tàarighì?*
Capisci l'italiano?	*Tiliànì tàarighì?*
Parli dancalo?	*Afàr af tàarighì?*
Parli arabo?	*Aràb af tàarighì?*
Parli francese?	*Fransiz af tàarighì?*
Parli abissino?	*Abescì af tàarighì?*
Parli galla?	*Gaala af tàarighì?*
Vieni a casa mia	*Iù buraàm*
Vuoi essere mio servo?	*Ìàfat gaàtà?*
Vieni domani	*Beìram*
Vieni fra cinque giorni	*Coonà sàacùch sarràm*
Portami una sedia	*Inchì còorsì iòobà*
Dammi l'ombrello	*Baà dillàt*
Uccidi degli uccelli	*Chimmiri ighìf*
Vieni a mangiare	*Maaò àm*
Carica i fucili	*Banàdigh iscin*
Prendi tutte le cartucce	*Rusàs inchìba*
Fa' riposare gli uomini	*Auàl rubùtonàiri*
Portami l'acqua da lavarmi	*Eddì càalà lì òobà*
Insella il mio cavallo	*Iù farasàt còri aì*
Fa' mangiare il cavallo	*Iù farasà maò ùi*
Pulisci il cavallo	*Faràs iniddif*
Accendi il fuoco	*Ghirà urùs*
Prendi molta legna	*Boòch chibùubà*
Carica le ghirbe	*Cooràrì er*
Cerca bene la strada	*Ghitta meìnna gònìs*
Sta' attento alle gazzelle	*Similì meìnna uàghìt*
Hai visto il cinghiale?	*Ereià tublì?*
Vedi la jena?	*Dal-ù tablì?*
Che festa è oggi?	*Asàachì maìdi?*
Prendi il mio cappello	*Bà iucoofiàt*
Passando di qui dove si va?	*Àcche gaìnìch anche ghìeràn?*
Come si chiama il capo del paese?	*Baarò abbà maàmigàle?*
Lega il cane	*Urùi cùtta*
Hai nel paese delle conoscenze?	*Baaròl iddigà litò?*
Porti denti d'elefante?	*Dachìni gaisò sìlitò?*
Hai delle pelli di leopardo?	*Cab-ì aròobà litò?*
Quali mercanzie trasporti?	*Maduiì baatà*

A chi porti questa merce?	*Tàbbita adùiè?*
Di chi sei figlio?	*Ïnn barà chinìtò?*
Hai lettere dell' Anfari?	*Maamàd uarcàt litò?*
Quando arriva il sambuco?	*Dòinìch malaòo tamàatè?*
Va' in paese a farti dare dell' acqua	*Màgàalà gherdi ìte iòuiandi*
Compra una capra	*Reità daàm*
Domanda se vendono dei muletti	*Bachìl iàlamenì ghiddì essèr*
Hai mangiato?	*Màaò tùchmì?*
Bevi del vino?	*Càmri tàubè?*
Hai sete?	*Baccàr litò?*
Conta i cammellieri	*Gaìmarò lòu*
Conta i cammelli	*Lòu gala*
Conta i ballotti da caricare	*Lòu galì arè*
Fa' ammazzare un bue	*Inchì sagà igghifàndi*
Fammi fare il caffè	*Gauà iò abaàndi*
Portami il brodo	*Bà maràcchi iò*
Compra un po' di sale	*Asbò undùm dàam*
Le ghirbe sono vuote?	*Cooràrt foià tanì?*
Fa' sotterrare i cammelli morti	*Rabbè gaalà uguàndì*
Ritorna presso la carovana	*Arò maatàr*
Riposiamo un poco	*Undùm nadaiù uaìnà*
Mettiamoci in viaggio	*Ghettàt gaanài*
Dobbiamo passare il fiume?	*Dàràl tabnò?*
Cerca il punto d'acqua più basso	*Leè undàcchè gonìssi*
Fa' legare bene i colli	*Duiè meènna uruiàndi*
Come si chiama il fiume?	*Dàr mamigàle?*
Vi è acqua buona in questo pozzo?	*Aèelì meè ìtelè?*
Andiamo in paese?	*Magaàlà gheenò*
Accendi il fuoco per le jene	*Urùs ghirà dàla-à*
Metti le balze ai cammelli	*Gaàla gulubùt-ài*
Vi è buona strada?	*Meè ghittà chìnnè?*
Dammi del ghiaccio	*Baràd iòùi*
Accendi il lume	*Urùs fànùs*
È l' ora di mangiare?	*Maò uàalà chidnì?*
È arrivato il piroscafo?	*Bapùr temèetè?*
Fa' lavare le robe sporche	*Darà lesserà caàlisàndì*
Paga gli uomini che hanno lavorato	*Taàmitè marrà issilìm*
Non pagare le multe	*Tàarighè duiè maàn*
Mi pare che quell'uomo sia bugiardo	*Uonùm diràbli acchalè*

Digli che dica la verità	*Numà oiàndi*
Fallo legare al palo	*Addàt caùriàndi*
Digli che lo faccio bastonare	*Coò iàgurònа arìelio*
Se dice la verità gli darò dei talleri	*Numà ìlech gurùsc càelio*
Fatti insegnare dove si trova l'acqua	*Lìe ellì gheàrichì iò ibuliàndi*
Domandagli se i pozzi sono lontani	*Elì deìrichìt iànì ghìdi essìr*
Vi è molta dura nel paese?	*Nabàm dàarò tanı magàalàl?*
Quanto costa al sacco?	*Gooniàt maàghidì tànì?*
Ne vuole vendere?	*Limòolì?*
Compra dell'olio	*Seelet dàm*
Compra delle candele	*Sam-ì dàm*
Avete della farina?	*Burrì litòonù?*
Avete delle perle?	*Lùl litòonù?*
Quanto costa la madreperla?	*Sedìftò màaghidì tanì?*
Andiamo alle isole?	*Gùddùrà ghìnnò?*
Vieni a pescare?	*Ghillàbi gheddà?*
Quanto costano i pesci?	*Culùm maàghidì iìnì?*
Costano troppo	*Chibù iànni*
Porta questa carta al telegrafo	*Auàrcàt sìlchibèi*
Metti tutto nella cassetta	*Inchì sàndugùt aì*
Prendimi il binoccolo	*Nàarùd iòobà*
Sei sicuro della strada?	*Aanù farà ghittà chinìm nummà?*
Metti le guardie alle baracche	*Aruàt gàfiruà ài*
Fa' ben attenzione a quello che dicono	*Ìanam meìnna anchaìs*
Chiudi la porta	*Bàb alìf*
Pulisci il mio fucile	*Iu bandùgy inidìf*
Hai preso molti soldi?	*Lachoòch chiäbù tìsrèfì?*
Sai far da mangiare?	*Maó abtù taàrighì?*
Hai delle tartarughe?	*Goblà gàblàli litó?*
Ci sono delle frutta in questi luoghi?	*Abbàrol aràmmirì iìnì?*
Vi sono dei tamarindi	*Omàr aàrà tànì*
Dammi il lapis	*Bà isìiàchtùbbi*
Hai denti di cinghiale da vendere?	*Ereià mòddin limò litò*
Portami molte tortore	*Cùcùrùch chibù iòobà*
Portami uccelletti a molti colori	*Mangò bissù lì chimìr iòobà*
Dammi le chiavi della baracca	*Arrì mafàatì iòobà*
Hai delle uova di struzzo?	*Goroiàn naalà litò?*
Dove è un buon posto di caccia?	*Annìchà aluà dìghifì meeàra?*
Dammi le scarpe	*Baà cabìl*

Prendiamo un bagno in mare?	*Bàadàt càalò*
Come si chiama questo vento che trasporta tanta sabbia?	*Mamigàle bùlaèck ùgghidè idà aài ?*
Se farai bene ti farò un bel regalo	*Mēenna abtech gôul caêchio*
Quando prendi moglie?	*Maâlaò dighìbtà ?*
Mostrami la sposa	*Ibinà idibùulùi ?*
Vuoi venire in Italia?	*Taliàm gheddàm faddà ?*
Sta' attento alla cassa dei soldi	*Meènna uàghìt lacoò sàndùgu*
Hai sentito sparare il cannone?	*Madfà anài tòobè ?*
Un colpo di cannone ammazza molta gente	*Inchì madfà sinàmàck chibbù iàghifè*
Vai a farmi un servizio?	*Ghèerài ataàma ioàbèi ?*
Vieni alla posta della jena?	*Dàalèi dighifè gheddà ?*
Addio	*Maanè*
Hai dormito bene?	*Meènna dùntè ?*
Dove sei stato fino adesso?	*Auàdi fanna anchèt sughtè*
Dio ti perdoni	*Iàlli còiasàmàai*
Rispondi subito	*Daì iàb*
Non avere paura	*Maàmè siitèn*
Conosci qualcuno che parli dancalo?	*Taàrighè numùch teinài afàr afaàrighèi?*
Conducimi da lui	*Caafànn iòobèi*
Vallo a cercare	*Gherài caàgonìs*
Non ti capisco	*Càf màarigà*
Parla più adagio	*Allà tiliàb*
Ripeti	*Indìi càadu*
Grazie	*Iallè còiamài*
Come si chiama questa strada?	*Agghití maàmigäle ?*
Dove conduce questa strada?	*Agghitì anche bèa ?*
Per quali paesi passa questa strada?	*Agghitì annì magàalàl tabà ?*
Vi sono molti alberi?	*Nabà oriànì ?*
Questa strada è sempre così larga?	*Agghitì inchì garbà annà iànì ?*
Questa strada è montagnosa o è sempre piana?	*Agghitì inchì dòolèch caàdu boorà ?*
I carri possono passare?	*Iàradè ellè tàbtà*
I cavalli ed i muli possono passare bene?	*Faràs che bachil meènna ellè tàbtà ?*
Questa strada si biforca?	*Agghitì bàrsimà ?*
Dove si biforca?	*Anchel bàrsimà ?*
Vicino alla strada si trova dell'acqua molta?	*Ghitì garrìt nabà leè gheìtintà ?*

Quanti cavalli potrebbero bere?	*Màcchena faràs tàf-e*
Come si chiamano quelle montagne?	*Uò alleluàl maàmigàle?*
In quelle montagne vi sono boschi?	*Uò alleluàl gàrbò tànì?*
Quest' acqua è buona da bere?	*Aleè maubù meè?*
Vi sono malattie in questo paese?	*Abbàarol lachmì iànìi?*
Vi sono le febbri?	*Assòl lè tànì?*
Prendi dalla cassa una bottiglia di vino	*Sàndugùch camrì càaràt iòobà*
Hai delle penne di struzzo?	*Goroiàgh galuà litò?*
Quanto vuoi di tutte queste penne?	*Agoluàt inchì màaghidè fàdda?*
Vorrei cento cammelli da caricare per l' Aussa	*Gaalàch bòl farà raarè Aùssa duìè eddè beàgh ghiddè*
Voglio che mi porti tutto il carico fino all' Aussa	*Aduiè inchì Aùssa iò guddusàn farà*
Cerca dei cammellieri onesti	*Gàalà garà-a sinnimarà iò gonìs*
Sono ancora arrivati i tuoi cammellieri?	*Coch gaalè marì urì mammàtò?*
La notte fa molto freddo?	*Bàr nabà uà iànì?*
Si trova della legna qui vicino?	*Aàl daìmil bo-ò dèctintà?*
Si trova del carbone?	*Ghimmi-ì ghèitintà?*
Conosci bene questo paese?	*Abaàro meenna taàrighè?*
Conosci bene la strada per andare a . . . .?	*Meènna taàrighè . . . . . aachà gheràn ghittà?*
È buona o cattiva?	*Meeich umàai?*
Porta questa lettera al capo del paese	*Auàrcàt bàarò abbaluì*
Aspetta la risposta	*Còch-iàm uàghìt*
Ritorna subito	*Daài udùr*
Dammi la tela da freddo	*Uàach esarò iòobà*
Chiama il barbiere	*Amò moolà numù deeris*
Voglio tagliarmi i capelli	*Amò moolàm farà*
Voglio radermi la barba	*Debèn moolàm farà*
Comprami un paio di scarpe	*Cabèl ioodàm*
Compra delle uova	*Naalà dàm*
Compra del burro	*Subbàa dàm*
Lavati i piedi	*Ibbìtè caàlis*
Lavati le mani	*Gàbòobè caàlis*
Lavati la faccia	*Nàbsì caàlisìt*
Cacciati in mare	*Badàt ràd*
Taglia quelle piante	*Uoòd erghì*

Lava quei piatti	*Uosaùn càalis*
Pulisci quei bicchieri	*Billilil inedif*
Caccia via le mosche	*Càai diirì*
Ingrassa le armi	*Birtà uscùt*
Metti il vino nelle bottiglie	*Camrì càarbtdt aì*
Dammi le medicine per imbalsamare	*Ar-idè alluàt aghidì arràibui*
Pulisci quei pesci	*Ubculum inidif*
Fammi un bastone	*Addà-ib abbèi*
Metti i tappi alle bottiglie	*Càarbotàt aftìbàra aì*
Prendimi lo specchio	*Mercià ib baèi*
Dammi il cucchiaio	*Bà maàlcha-à*
Dammi la forchetta	*Chêena-lè maalcha-à iocbà*
Prendimi la pipa	*Fà màdaà ib*
Pagami in talleri	*Grùsùch ib issilìm*
Non dire di no	*Ballèi màr-inn*
Sei ubbriaco?	*Tìs-chirè?*
Hai bevuto molta duma?	*Dbomàch chibù tbobè*
Sei ferito?	*Muduntè?*
È cosa da poco	*Tùbiàch ìnna*
Lavati bene	*Meìnna caàl*
Mettici questa medicina	*Aàraddài*
Non gridare	*Imàr ìnn*
Non ti far sentire	*Isìch maisàbìn*
Cerca di nasconderti	*Iss amulè càl*
Fa' il grido d'allarme	*Deerb àb*
Hanno gridato?	*Ii iennì?*
Chi va là?	*Ià*
Fermatevi	*Idìa*
Deponete le armi	*Birtà obbis*
Non vi facciamo male	*Sìnn màbiàchna*
Chi vi manda?	*Ii sirùbà*
Chi ti manda?	*Iì corùbà*
Quando siete partiti?	*Màlab gheddèn*
Ditemi perchè siete venuti qui	*Àcche caà temèetenìm ib uàrissà*
È molto lontano il vostro capo?	*Sinnabà nabamdèerì?*
Cosa vuole fare?	*Maàban farà?*
Ci sono altri armati indietro?	*Gàmadàt urì birtà lèmarì iànni?*
Quanti sono?	*Maàghidè iàchènnì?*
Hanno cavalli?	*Faàris lounù?*
Avremo chiaro di luna tutta la notte	*Alsà ghiddiidin bar aàlènno*

Cammineremo col fresco	*Uadt gherìnno*
Assicurati dei prigionieri	*Ubbì ài asbi marà*
Non li trattate male	*Umàn cheenìch maàbinà*
Sento due colpi di fucile	*Bandùgh annài aabè*
Preparatevi a combattere	*Eebì meìnna gaà*
Non vi disperdete	*Ìttack massutinà*
Non sprecate le cartucce	*Rùnsàs màidinà*
Puntate bene	*Meìnna eùna*
Attenti ai miei comandi	*Ìùabàt aìtià*
Fate una zeriba	*Dànghè aäbàasità*
Guardate di tirare al capo	*Dagà iànumùt aitànaghidì uàghità*
Vuoi vendere quel fucile?	*Uò bandùgh taìlamè ?*
Vuoi vendere quelle gazzelle?	*Uò simmilì taìlamè ?*
Vuoi vendere quegli scudi?	*Uò goobà tailamè ?*
Portami delle lance che le compro	*Maaruà ioobà daàmeliòch*
Voglio comprare del caffè	*Bùn daamàm farà*
Fammi sapere quando arriva da Mocca	*Macchaùch iàmaatè uàdì iùuàris*
Vuoi vendere quei datteri?	*Uò tamirà tàilamè ?*
Dove mandi questo tabacco?	*Adimmaacò anche rùbta ?*
Conducimi a comprare della tela	*Sarì ellè iàrichè ibbèi dàaman faràck*
Perchè vi bastonate?	*Maà ìtta taàgurìnn*
Cercate di mettervi d'accordo	*Ittalì meìnna gaà*
Devi giurare	*Diibitèlto*
Ti manderò ai carabinieri	*Asbì aschàral cò-rubèlio*
Sei un ladro	*Gàr acchìnitò*
Hai rubato nella notte	*Bàr garàte*
Sei stato visto	*Tummulè*
Senti in paese cosa dicono di noi	*Magaalàl nìch ianàm uàghìt*
Devi dire che siamo loro amici	*Chènn-cataisòs chininòm ùaris*
Domanda se vogliono far cambio di merci	*Duiè bàdalì faràanàgh ghiddì uàghìt*
Hai perduto niente?	*Tu mabài sinitò*
Sì	*Ièi*
No	*Bàllei*
Tieni	*Ibbìri*
Porta via	*Bèi*
Lascia stare	*Tànnàiri*
Buon giorno	*Maissè*
Buona notte	*Meèbàra*

Sta bene tuo padre?	*Cabbà meènna inài?*
Sta bene il capo del paese?	*Barò abbà meènna iànì?*
Cosa sei venuto a fare?	*Mabàtu temèete?*
Ha fatto molta pioggia?	*Nabà ròb radè?*
Vi è molta acqua nei fiumi?	*Daràtà nab leè tànì?*
Si possono passare bene?	*Daràl meènna tabàanà?*
Quanti giorni ha piovuto?	*Maàchènà sàachù ròb ellè radè?*
È molto bagnata la terra?	*Ardè nabàmàre-è?*
I pozzi son pieni?	*Eluà chibùch tanì?*
Vi è dell' erba?	*Aissò tanì?*
Va' via	*Ghèd*
Non ti do niente	*Tu còmàa*
Sei troppo sporco	*Nabà darà litò*
Ti pagherò dopo	*Sàrra có asìlimèlio*
Ho la febbre	*Assòliu*
Sono stanco	*Auàllió*
Ho male ai denti	*Moddinich làchmisà*
Mi duole la testa	*Amò iòch bèrissà*
Quest' acqua è sporca	*Alèe darùale*
Vieni	*Àm*
Entra	*Ul* (come la *u* in lingua francese).

CONIUGAZIONE DI ALCUNI TEMPI DEI VERBI « ESSERE » ED « ANDARE ».

Indicativo presente.

Io sono	*Anù anì*
Tu sei	*Atù tanì*
Egli è	*Usùch iànì*
Noi siamo	*Nanù nanì*
Voi siete	*Issìn Itaninì*
Essi sono	*Uommari iànì*

Imperfetto.

Io ero	*Anù enè*
Tu eri	*Atù tenè*
Egli era	*Usùch ienè*
Noi eravamo	*Nanù neenè*
Voi eravate	*Issin teneenì*
Essi erano	*Uommari ienè*

Futuro.

Io sarò	*Anù àio*
Tu sarai	*Atù tànco*
Egli sarà	*Usùch tàncha*
Noi saremo	*Nanù nanninne*
Voi sarete	*Issin iènsini*
Essi saranno	*Uommari iànchèni*

Futuro composto.

Io sarò stato	*Anù ellèio*
Tu sarai stato	*Atù ellènco*
Egli sarà stato	*Usuch ellè iàncha*
Noi saremo stati	*Nanù ellè nennè*
Voi sarete stati	*Issin ellè iènsìni*
Essi saranno stati	*Uòmmarl ellè iènchèni*

Passato prossimo.

Io sono andato	*Anù gherrè*
Tu sei andato	*Atù gheddè*
Egli è andato	*Usùch gherè*
Noi siamo andati	*Nanù gheenè*
Voi siete andati	*Issin gheddeenè*
Essi sono andati	*Uòmmari gheerè*

Più che perfetto.

Io ero andato	*Anù gheerènn*
Tu eri andato	*Atù gheddèetèn*
Egli era andato	*Usùch ghereièn*
Noi eravamo andati	*Nanù gheenè-nèn*
Voi eravate andati	*Issim gheddeenè tenèn*
Essi erano andati	*Uòmmari gherènè ièn èn*

Imperfetto (Congiuntivo).

Che io fossi	*Anù annànièè*
Che tu fossi	*Atù annànitòi*
Che egli fosse	*Usuch annàndi*
Che noi fossimo	*Nanù annà nindi*
Che voi foste	*Issin annà nitòonui*
Che essi fossero	*Uommarè annà nonui*

Condizionale.

Io andrei	*Anù gherachènn*
Tu andresti	*Atù gherachtènn*
Egli andrebbe	*Usùch gheràch-tèn*
Noi andremmo	*Nanù gherènno*
Voi andreste	*Issìn gherach tenèn*
Essi andrebbero	*Uòmmari gherach tènn*

Imperativo.

Vieni	*Atàm*
Venga	*Usuch tàmatai*
Veniamo	*Nanù amàatenno*
Venite	*Issin amà*
Vengano	*Uòmmari tàmaatoi*

Numeri cardinali.

Uno	*Enechì*	Ottanta	*Baàra tabàn*
Due	*Namèi*	Novanta	*Sàgla tabàn*
Tre	*Siddò*	Cento	*Bòl*
Quattro	*Ferèi*	Ducento	*Nàmma bòl*
Cinque	*Condio*	Trecento	*Sìdi-a-bòl*
Sei	*Lèi*	Quattrocento	*Afar-a-bòl*
Sette	*Malèini*	Cinquecento	*Cona-a-bòl*
Otto	*Baàra*	Seicento	*Làabòl*
Nove	*Sagalla*	Settecento	*Malèina bòl*
Dieci	*Tabàn*	Ottocento	*Baàra bòl*
Undici	*Tabàn chenechì*	Novecento	*Sàgla bòl*
Venti	*Labaatàm*	Mille	*Àlfi*
Ventuno	*Labaatàm chèenechì*	Duemila	*Nàm-àlfi*
Trenta	*Sodòm*	Tremila	*Sidi-àlfi*
Trentuno	*Sodòm chèenechì*	Quattromila	*Àfar-àlfi*
Quaranta	*Mòrotòm*	Cinquemila	*Coon-àlfi*
Cinquanta	*Contòm*	Seimila	*Laàlfi*
Sessanta	*Laatàma*	Settemila	*Malein-àlfi*
Settanta	*Malèina tabàn*	Diecimila	*Alf-Alf*
Settantuno	*Malèina tabàn chenechì*		

Numeri ordinali.

Primo	*Firìttu*	Ventesimo	*Labataniè*
Secondo	*Gheerìttu*	Trentesimo	*Soddomiè*
Terzo	*Sidòoiè*	Quarantesimo	*Morotoniè*
Quarto	*Ferraiè*	Cinquantesimo	*Contommiè*
Quinto	*Conoiè*	Sessantesimo	*Laatamiè*
Sesto	*Leeiè*	Settantesimo	*Maleina tabaniè*
Settimo	*Maleiniè*	Ottantesimo	*Baara tabaniè*
Ottavo	*Bâariè*	Novantesimo	*Sagla tabaniè*
Nono	*Sagaaliè*	Centesimo	*Tabnà-tabaniè*
Decimo	*Tabaiè*	Millesimo	*Tabnà-booliè*

(15 novembre 1895).

XV.

SUL CAPOSALDO FONDAMENTALE

PER LE QUOTE ALTIMETRICHE ITALIANE.

Nota del socio MARIO BARATTA.

È un fatto incontestato che la crosta terrestre è soggetta ad oscillazioni lente, secolari, le quali si producono ora in un senso ora nell'altro e con una intensità assai variabile, secondo i luoghi e secondo i tempi. A questo concetto, ammèsso dalla generalità dei geologi, sono collegati molti ed importanti problemi riflettenti varie parti della scienza della Terra: se discordanza esiste circa il modo di interpretare tale fenomeno, è ormai indubitato, che questi *bradisismi*, siano essi regionali o generali, hanno una importanza grandissima non solo nella economia tellurica, ma eziandio in certe ricerche scientifiche ed in alcune applicazioni di indole pratica.

Perciò, oltre allo intento di studiare il modo di presentarsi, e di conoscere la essenza di questi lievi movimenti, anche per le determinazioni ipsometriche, si rende necessario lo stabilire un caposaldo fondamentale per gli opportuni riferimenti.

Fino ad ora si era adottato il livello medio del mare: ma pare che nuove considerazioni, e, forse più di ogni altra cosa, l' antimisoneismo invalso in questi tempi, abbiano condotto a ricercare il punto di riferimento entro terra: di ciò si è pure occupata, a varie riprese, la Commissione Geodetica Internazionale.

Chi conosce anche un po' da lontano i recenti studî geologici, non può a meno che riconoscere quanto sia difficile di trovare una località da adottare come caposaldo fondamentale per l'altimetria, giacchè, come

egregiamente osserva l'ing. F. Guarducci (1) nella sua Relazione al 2° Congresso Geografico italiano tenuto in Roma nel settembre 1895, il nostro caposaldo dovrebbe anzitutto essere posto « *in luogo che presenti le migliori garanzie di stabilità* ».

Ma l'egregio relatore, mentre pone con grande esattezza il problema, lo risolve in un modo discutibile, giacchè egli vorrebbe farlo sorgere « sopra una località celeberrima », vale a dire nel luogo ove era collocato il *Milliario aureo* degli antichi, . cioè, nel Foro Romano: anzi esprime la sua opinione che il caposaldo per le quote italiane potrebbe, ivi posto, « divenire eventualmente il caposaldo internazionale ».

Se agli archeologi la proposta Guarducci — per sua natura — deve essere sommamente piaciuta, non credo che gli scienziati possano averle fatto altrettanta buona accoglienza.

Lasciato in disparte che non àvvi necessità alcuna di scegliere Roma come base delle operazioni altimetriche, prescindendo anche dal fatto che il milliario aureo ha avuta una storia nelle misure itinerarie e non nelle altimetriche, dirò che serie obbiezioni si possono sollevare quanto all'essere esso adatto al novello scopo: mi accontento di esporre le principali che si possono presentare alla mente:

a) La costituzione del suolo del Foro Romano non presenta, per la sua natura istessa, alcuna garanzia di stabilità, andando soggetto a cedimenti, che causerebbero continue variazioni del valore della quota segnata sul caposaldo, partecipante esso pure al naturale assettamento del terreno;

b) Che nella località prescelta si hanno prove di bradisismi, come ce lo attesta il prof. Issel, una autorità nella materia, il quale appunto scrive:

« Ognuno sa che quasi tutti i monumenti dell'antica Roma, situati « nella parte bassa della città.... hanno il loro suolo al di sotto dell'o« dierno piano stradale. In tali condizioni si trovano l'anfiteatro Flavio, « l'arco di trionfo di Costantino, GLI EDIFICII DEL FORO ROMANO, ecc.... « Tra le diverse cause cui si deve attribuire l'innalzarsi del suolo della « città, dall'epoca in cui si edificarono quei monumenti fino a noi, « vuol essere considerata la necessità in cui si trovarono gli abitanti di « sottrarsi all'umidità del terreno, alle periodiche invasioni del Tevere. « Or bene, è assai probabile, se non certo, che questi due flagelli si « fecero grado grado più esiziali con l'andar del tempo, per effetto del

(1) F. GUARDUCCI: *Sulla opportunità di stabilire in Roma un caposaldo fondamentale per le quote italiane*, in: Relazioni su alcuni temi di discussione presentati al 2° Congresso Geografico Italiano. Roma, 22-27 settembre 1895, pag. 7.

« lento abbassamento del suolo, il quale.... si manifesta poco lungi, in « riva al mare, con tutta evidenza » (1).

c) Che il Foro Romano, sopra ogni altra parte di Roma, è stato soggetto a terremoti disastrosi, i quali, insieme al tempo, hanno cospirato alla distruzione dei monumenti.

Nel 1349 un terremoto colpì soprattutto il Colosseo e la basilica di Costantino; nel 477 per quaranta giorni continue commozioni del suolo recarono non pochi danni al Colosseo; nel 443 per altro terremoto caddero molte statue, ruinarono dei portici e l' anfiteatro predetto ne fu assai scosso; nel 408 per una intera settimana furono nel Foro della Pace sentiti dei sotterranei boati e delle scosse; nel 191 un altro grande terremoto devastò lo stesso tempio della Pace e le circostanti regioni.

Molti altri esempi potrei citare, ricavandoli dalla storia dei terremoti italiani, ma qui mi limiterò a dire che eziandio nel periodo sismico del 1703, che ebbe il suo centro principale nei pressi di Norcia, la parte di Roma più colpita fu appunto il Foro Romano.

Spogliata da ogni fronzolo mitico, anche la leggenda che nel 393 in una voragine, eruttante fiamme, apertasi nel bel mezzo del Foro, si gettasse Q. Curzio, serve a comprovare come detta località sia compresa in una regione sismica abbastanza caratterizzata. Con ciò io non sottoscrivo punto alla opinione del Breislak, la cui ipotesi fu in parte risuscitata dal prof. De Rossi, che nel Foro esista un antico cratere vulcanico.

Ora, quantunque l'attività sismica in questi ultimi secoli siasi mostrata molto affievolita, nessun dato scientifico ci porta ad escludere che essa si possa rianimare e presentare quindi, in tempi più o meno lontani, altri massimi, i cui effetti comprometterebbero certamente la stabilità del caposaldo, tanto più che i forti parossismi spesso inducono delle mutazioni permanenti nel suolo.

Dati questi fatti, che credo inoppugnabili, è chiaro che il caposaldo verrebbe collocato nelle condizioni più sfavorevoli, presentando alcuni requisiti del tutto opposti a quelli che gli sono strettamente necessarî.

Termino i brevi appunti, dicendo che questi fatti e molti altri dimostrano l'opportunità che, per la soluzione di certi problemi, sia aggregato all'Associazione Geodetica qualcuno che si occupi di geologia e di geofisica, come appunto fu proposto nell'adunanza di detta Commissione tenutasi ad Innsbruck.

(1) A. Issel: *Le oscillazioni lente del suolo*, pp. 201-202. Genova, 1883.

(15 novembre 1895).

XVI.

L'AVVENIRE DELLA PRODUZIONE AURIFERA (1)

Conferenza del socio ing. VITTORIO NOVARESE

(28 Marzo 1895).

I.

Dai giorni in cui giunsero in Europa le prime notizie della scoperta di ricchi giacimenti auriferi nell' Africa Australe sono trascorsi oramai quasi dieci anni. Ad un primo periodo agitatissimo di alternative fra smodate speranze e delusioni profonde, fra improvvise fortune e repentine catastrofi finanziarie, è seguìta una serie di anni d' incremento meno tumultuoso ma più sicuro, rapido tuttavia così che oggi le miniere del Transvaal sono giunte a superare tutti gli altri centri di produzione aurifera della terra, assumendo tale importanza che ad esse si rivolge l' attenzione non solo degli industriali, degli speculatori, dei geologi e dei tecnici, ma ancora quella degli economisti e degli uomini di Stato.

Perchè dell'oro, per i suoi usi molteplici, ma principalmente per la sua funzione di moneta internazionale unica nell' attuale ordinamento finanziario del mondo incivilito, è stato creato un tale bisogno, che è nata la preoccupazione se la quantità che finora ne è stata prodotta e quella che ancora potrà prodursi, saranno sufficienti alle esigenze ognora crescenti della circolazione e della industria, e se il movimento commerciale non debba in un tempo più o meno prossimo essere inceppato dalla scarsità del metallo giallo. Così è sorta la questione dell' *avvenire dell' oro.*

(1) Il titolo della conferenza quando fu tenuta era *L' avvenire dell' oro*, espressione oramai consacrata in tutte le lingue e che deve la sua diffusione all' opera magistrale di ED. SUESS precisamente intitolata *Die Zukunft des Goldes*, Vienna. 1877. Lo stesso autore ha trattato nuovamente la questione, entrando anche più largamente nel campo economico, nel suo libro più recente *Die Zukunft des Silbers*. Vienna. 1892, di cui molto mi sono giovato.

La quale, siccome interessa la base di un ordinamento monetario quasi universale, non è rimasta ristretta al campo scientifico, ma è diventata pubblica, tanto che parecchi governi hanno creduto necessario di istituire appositi Uffici e Commissioni per osservare le vicende della produzione dell'oro. Per ciò la scoperta di un nuovo giacimento aurifero, tanto più se ricco come quello del Transvaal, non si considera più come un fatto d'importanza più o meno locale ma d'immediato interesse universale.

L'avvenire dell'oro è l'avvenire della sua produzione: dipende cioè dall'entità e stabilità di questa e soprattutto dal tempo per cui essa può durare in misura proporzionata al bisogno.

Ponendo la questione in tali termini ne ricorre subito al pensiero una simile, molto dibattuta un tempo e non del tutto finita: quella dell'esaurimento del carbon fossile. Tuttavia le due questioni presentano una certa analogia soltanto sotto il punto di vista geologico e minerario in quanto si tratta di valutare l'entità di giacimenti noti. Sotto l'aspetto economico sono invece del tutto diverse. Mentre gli impieghi del carbon fossile non varieranno comunque grande sia la sua produzione annuale e possa essa durare qualche secolo di più o di meno, basterebbe provare o soltanto dimostrare molto probabile in un avvenire abbastanza prossimo l'esaurimento delle miniere di oro per mettere in dubbio la possibilità che esso mantenga la sua funzione di moneta, o almeno di moneta unica, ed influire in modo incalcolabile sul valore del metallo. Perchè, se l'oro fosse destituito dal suo ufficio di moneta, rimarrebbe sempre prezioso, ma cesserebbe dall'essere onnipossente. Per ciò abbiamo detto dipendere l'avvenire dell'oro da quello della sua produzione.

Il determinare la durata e l'entità probabili della produzione aurea è problema esclusivamente geologico e minerario, e scienziati di alto valore si sono accinti a studiarlo, per cui la questione, sebbene lontana dall'essere risolta, è stata lungamente e profondamente discussa. Nei limiti ristretti di una conferenza non è possibile che riassumere molto brevemente tale discussione, esaminando quali elementi influiscano sulla produzione dell'oro, quale sia il suo stato attuale e quali le previsioni sul suo avvenire prossimo e remoto. Ed è quanto cercherò di fare nelle pagine che seguono.

II.

Se la natura non è prodiga dell'oro rispetto alla quantità, per compenso ce lo offre quasi sempre prossimo alla purezza nello stato

nativo, i composti naturali dell' oro essendo assai rari, onde l'uomo non ha che da separarlo meccanicamente dalle materie che lo racchiudono. Spesso anzi la natura medesima si è incaricata di una parte del lavoro, strappando il metallo, dopo averne eliminato con altri processi talune delle impurità, dalla roccia che lo conteneva in origine, e trasportandolo commisto con frammenti e detriti petrosi di ogni genere fino a costituire nuovi depositi più facilmente accessibili, formando in una parola le alluvioni aurifere. La distinzione fatta nell' uso fra *oro alluvionale* ed *oro di miniera* o, come si sarebbe detto una volta, *oro di monte*, dipende appunto dal diverso modo di giacitura ora accennato e dal diverso metodo che per conseguenza si deve usare per ricavare il metallo.

Le alluvioni aurifere sono ammassi di sabbie e ghiaje accumulati da correnti acquee, in tutto simili alle alluvioni ordinarie, da cui unicamente differiscono per la presenza del metallo che come ogni altro loro elemento proviene dallo sfacelo dei terreni del bacino collettore della corrente. E difatti si è ammesso per molto tempo che tutto l' oro delle alluvioni fosse di origine esclusivamente *detritica*, cioè che i grani, le pagliuzze d' oro, le *pepiti*, per usare la parola consacrata, altro non fossero che pezzi di metallo strappati dalla roccia e travolti come gli altri ciottoli dall' acqua. Però la grossezza e la forma molto irregolare di talune pepiti di molti giacimenti, hanno fatto nascere il dubbio che nelle alluvioni oltre all'oro detritico vi fosse dell' oro precipitato da soluzioni, dell' oro concrezionare; così che ora è assai accreditata l' opinione che le acque che attraversano gli strati alluvionali e che possono contenere disciolte sostanze organiche ed inorganiche abbiano facoltà di attaccare e disciogliere parte dell' oro detritico che ridepongono poi presto altrove per la facile alterabilità dei composti organici.

Le alluvioni aurifere sono il modo di giacitura dell'oro più facilmente reperibile e coltivabile; sono superficiali o sepolte appena a debole profondità : sempre di età geologica molto recente, quaternaria od al più del terziario superiore.

Gli esempi di alluvioni aurifere sono molto numerosi : non mancano in Europa e ve ne hanno anzi nel nostro paese. È noto che nell' Italia settentrionale le alluvioni del Ticino da qualche chilometro a valle di Sesto Calende fino ad Oleggio ed ancora più in giù fino a Pavia sono aurifere al pari di quelle dell'Orco, dell' Orba e di qualche altro fiume. Tali giacimenti non sono attualmente coltivati regolarmente e non dànno produzione alcuna; non così in tempi remoti: fra Biella ed Ivrea, al piede delle Alpi, lungo la sponda destra dell'Elvo, v' ha un'estesa regione che porta il nome di Bessa, in cui sterminati cumuli di ciottoli

lavati attestano l'esistenza di un'attiva industria, che durava ancora ai tempi dell' impero romano.

Attualmente le principali alluvioni aurifere produttive sono quelle della Russia asiatica e della Siberia, nel bacino dell'Amur; declina od è cessata la produzione di quelle della Nuova Zelanda, dell'Australia e della California.

Un' alluvione aurifera presuppone sempre un giacimento primitivo del metallo, un giacimento d'oro *in posto*. Queste giaciture primitive sono filoni e roccie.

I filoni o sono esclusivamente auriferi, ed allora la matrice o ganga del minerale è costantemente il quarzo, che non racchiude oltre all'oro che qualche solfuro metallico, quasi in ogni caso pirite (solfuro di ferro); altre volte l'oro si accompagna ad altri metalli o composti metallici, ed è, se non in valore, almeno in quantità molto subordinato a questi.

Oltre che nei filoni l'oro compare entro certe roccie, e qui ancora i giacimenti si distinguono secondo l'origine delle roccie, che possono essere eruttive o sedimentarie. In talune roccie eruttive l'oro compare sottilmente diffuso nella massa: ma il fatto non ha che una importanza scientifica: non è noto alcun caso in cui si tragga partito di tale oro. Ben diverso è il caso delle roccie sedimentarie. Entro roccie sedimentarie di diversissima età geologica, e d'origine così marina come lacustre o fluviale è stato trovato l'oro e sono state iniziate delle coltivazioni. Di qualche giacimento si è potuto stabilire l' identità d'origine colle attuali alluvioni, ed è stato provato trattarsi di un'*alluvione fossile* (tale è la parola che si è usata al riguardo). Per altri invece l'origine dell'oro è dubbia o controversa. Tale genere di giacimenti fino a pochi anni fa, per quanto taluno ne fosse coltivato, aveva poca importanza: ne ha però acquistata ad un tratto una straordinaria, dopo la scoperta di quello del Transvaal che, come vedremo, è in questa categoria.

Un fatto comune a molti dei giacimenti in roccia, sebbene si presenti di preferenza nei filoni, è la variabilità della ricchezza e della natura del minerale in profondità. Questo fatto dipende dalla circostanza che la parte del giacimento che affiora alla superficie è esposta all'azione degli agenti atmosferici che alterano e trasformano i minerali che in esso sono contenuti: i meno attaccabili e solubili, primo fra essi l'oro, rimangono nel filone: gli altri sono asportati o trasformati in altri composti specialmente ossidi, carbonati o cloruri. Questa parte del filone così alterata porta il nome minerario di *cappellaccio*, ed è un fatto generale per ogni genere di giacimento metallifero. Il cappellaccio però

non giunge che ad una certa profondità, variabile non solo per ogni filone ma anche da punto a punto di uno stesso filone: al disotto del cappellaccio la natura dei minerali è quella originaria: siccome generalmente nella costituzione dei filoni predominano i solfuri, sono questi che compaiono al disotto del cappellaccio, mentre nelle regioni superiori non si mostrano: da ciò il nome di zona dei solfuri dato a questa parte profonda dei filoni. Nella zona dei solfuri la ricchezza del metallo nobile varia e diminuisce anzi in generale, perchè v' hanno in essa molti elementi, che nel cappellaccio invece sono stati eliminati.

Numerosissimi sono i giacimenti d'oro in posto o miniere d'oro propriamente dette. Per cominciare dai più vicini, sebbene purtroppo non i più importanti, accennerò ai filoni di quarzo aurifero sul versante italiano del Monte Rosa, alcuni dei quali sono regolarmente coltivati presso Pestarena, in Val Anzasca.

Negli Stati Uniti sono celebri la Veta Madre o Mother Lode in California, lunga centocinquanta chilometri; il filone di Comstock nel Nevada, quelli recentemente scoperti di Cripple Creek nel Colorado Nell'Australia i filoni di quarzo aurifero sono numerosissimi, famoso fra tutti quello di Mount Morgan nel Queensland: un nuovo giacimento australiano ancora mal noto, ma di cui si parla attualmente molto, quello di Coolgardie nel West Australia, sembra appartenere al gruppo dei filoni. Infine il grande giacimento del Witwatersrand nel Transvaal che è dentro roccie sedimentarie e di cui ci occuperemo in seguito.

III.

Il modo di estrazione del metallo dai suoi giacimenti, e quindi le vicende della sua produzione sono molto diversi secondo che si tratta di alluvioni o di miniere.

Le alluvioni, per lo più superficiali, si scoprono agevolmente e per poco che le condizioni locali siano favorevoli, danno subito e con facilità una produzione abbondante: ma per ciò appunto si esauriscono anche molto presto. È verosimile che le alluvioni siano state i primi giacimenti auriferi noti, e forse addirittura i primi giacimenti metalliferi che l' uomo conobbe. Non è difatti improbabile che l' uomo del periodo litico cercando nelle alluvioni i ciottoli che dovevano servirgli a fabbricare i suoi strumenti, abbia rinvenuto dei pezzi di una sostanza il cui peso ed il cui colore avranno attirata la sua attenzione e gli avranno data la nozione del metallo. È certo che le alluvioni sono state i primi giacimenti da cui l' uomo trasse l' oro, perchè ne sono note di quelle lavorate dalla

più remota antichità; in ogni paese di nuova scoperta, quando esistono, sono i primi giacimenti metalliferi che l'uomo mette a profitto; da ciò il detto che l'oro si trova e si estrae sempre ai confini della civiltà, quasi fosse il miraggio che attira l'uomo verso l'ignoto delle regioni inesplorate.

Il modo con cui si ricava l'oro dalle alluvioni è il più semplice immaginabile: la terra aurifera che si scava è lavata dentro ad acqua in movimento, che trascina le materie più leggere e lascia in fondo al recipiente il metallo; si ripete in sostanza il processo naturale che ha fatto accumulare l'oro nelle alluvioni. Gli apparecchi che sono stati usati a tal' uopo sono diversissimi, ma oramai sono ridotti a due, al più semplice e primitivo che è una larga scodella di legno o di lamiera detta *pan* dagli inglesi, *batea* dagli spagnuoli, *sébille* dai francesi, ed al più complesso ed efficace per le grandi produzioni, che è un canale di legno più o meno lungo, inclinato e con un fondo speciale destinato a trattenere l'oro che si deposita: lo strumento detto *sluice* dagli inglesi ed americani, che dalla lunghezza di pochi metri può giungere a quella di parecchi chilometri.

Un rapido cenno storico della più celebre fra le regioni aurifere, la California, gioverà meglio di qualunque considerazione a dare un'idea del carattere e delle vicende della produzione dell'oro d'alluvione. Appena si sparse nel 1848 la notizia della scoperta accidentale dell'oro in California, fu un accorrere da ogni parte dell'America prima e quindi si può dire del globo, ai nuovi campi auriferi, ai *placers* miracolosi. San Francisco, che incominciava appena allora a sorgere, rimase vuota di abitanti; le stesse navi ancorate nella rada furono abbandonate dai marinai. Emigranti d'ogni nazione, spostati ed avventurieri d'ogni specie mossero a migliaia alla conquista della fortuna. Con una coperta da campo per tutto bagaglio, scarsamente provvisti di viveri, armati alla meglio, ma muniti tutti di uno strumento qualunque da scavo e della ciotola di lamiera *(pan)* per lavare la terra aurifera, i cercatori d'oro, nel loro febbrile eccitamento, sfidarono, fra disagi e privazioni infinite, gli ardori ed i geli di un clima eccessivo, le profondità delle impenetrabili foreste secolari, la ferocia delle belve della Sierra Nevada ed i pericoli non minori della vita di quegli accampamenti infestati da gente rotta ad ogni delitto, dove per lungo tempo non fu conosciuta altra legge che quella di Lynch. A questi nuovissimi argonauti partiti per la conquista dell'oro non è neppure mancato il poeta: un potente ingegno di scrittore, il Bret Harte, nei suoi *Racconti californiani*, uno dei libri più originali ed efficaci della letteratura nord-americana, ha con raro vigore

narrato le gesta dei cercatori d'oro e la vita agitata e drammatica dei loro accampamenti.

Dinanzi al successo dei pochi fortunati che trovarono la ricchezza sotto forma di qualche grossa pepita, con un colpo fortunato di piccone, non si tennero in conto le innumerevoli vittime perite fra gli stenti; e la febbre dell'oro, in grazia all'immensa ricchezza del paese, giunto a produrre pochi anni dopo la sua scoperta, nel solo 1853, circa 60 milioni di dollari (310 milioni di lire), durò oltre dieci anni. In capo a questo tempo la produzione incominciò a scemare, ed allora ebbe principio un nuovo genere di lotta, forse non meno epica della prima, ma che nessun poeta ha ancora cantato: la battaglia contro le difficoltà crescenti, prima fra tutte il continuo impoverirsi dei giacimenti, di cui rimanevano pur sempre quantità sterminate. Qui rifulse il genio inventivo degli americani: lo stesso agente che aveva accumulato le alluvioni fu impiegato a distruggere la propria opera. L'acqua, condotta da lungi in giganteschi acquedotti, sotto pressioni di 15 a 20 atmosfere, fu portata al piede dei terrazzi alluvionali ed in getti potentissimi adoperata come ariete distruttore: il torrente impetuoso di sassi e fango che ne risultava, forzato a scorrere in canali *(sluices)* lunghi parecchi chilometri, dove si deponeva l'oro. In tal modo intiere vallate sono state vuotate dalle alluvioni che le colmavano per altezze anche di 100 o 150 metri e fu cambiata la faccia del paese.

Ed ora? Ora, scriveva non è molto un autore americano, un vecchio cercatore d'oro del periodo che può dirsi eroico cercherebbe invano traccie dell'antica vita colà dove sorgevano le città ed i villaggi fondati al tempo della sua gioventù. Dove addirittura non è scomparso sotto le immani trombe d'acqua anche il terreno su cui erano costruite, non rimangono che rovine e deserto. I giacimenti sono esausti, l'oro scomparso, i lavaggi abbandonati; l'uomo è emigrato da quelle regioni devastate. Meno di un mezzo secolo è bastato per finire quelle alluvioni che parevano inesauribili e che pure produssero dai 4 ai 5 miliardi di lire d'oro; e se oggi la California tiene ancora il primo posto fra gli Stati produttori d'oro dell'Unione, lo deve a giacimenti di altro genere.

Nelle giaciture primitive dell'oro, siano esse filoni propriamente detti, banchi di roccia od altro, le difficoltà tecniche che si debbono vincere per estrarre dalle viscere della terra il metallo e separarlo dalla matrice che lo racchiude e dalle sostanze che l'accompagnano, dànno alla produzione un carattere del tutto diverso da quello delle alluvioni. All'infuori dei primi

tempi che seguono la scoperta di qualche ricco affioramento, per essi non si verifica l'affollarsi dei cercatori di pronta fortuna. Appena i lavori debbono scendere in profondità i lavoratori isolati debbono lasciare il posto alle Associazioni di capitali: la fortuna non si tenta più allora nelle sedi del metallo, ma nelle sale delle Borse.

L' oro nelle regioni superiori dei filoni è sempre allo stato di granelli e noduletti e libero quasi da impurità; il trattamento del minerale estratto è per ciò abbastanza semplice: lo si sminuzza pestandolo o macinandolo, e si raccoglie l' oro, utilizzando la sua affinità per il mercurio, con cui forma un amalgama, che distillato lascia poi l' oro metallico. La difficoltà maggiore che s' incontra è quella di separare l' amalgama che si forma nei *mulini d' amalgamazione* dal materiale sterile, difficoltà che si risolve più o meno completamente con apparecchi speciali.

Però prima o poi a seconda dei casi, ma costantemente, giunge per ogni miniera un momento in cui il processo della semplice amalgamazione è diventato insufficiente: una parte più o meno grande dell' oro contenuta nel minerale sfugge all' amalgamazione diretta: il rendimento diminuisce e la miniera diventa passiva. Questo fatto si verifica quando, oltrepassata col processo del lavoro la regione del cappellaccio, si giunge alla zona dei solfuri. Senza che l' oro sembri presentarsi allo stato di un particolare composto, il suo grado di divisione dentro la massa dei solfuri metallici è tale che la semplice triturazione meccanica non basta ad estricare ogni particella del metallo, ed è necessario operare una disintegrazione più intima e profonda con mezzi chimici. E per far ciò diversi e numerosi metodi sono stati inventati; dovremo in seguito accennare a qualcuno di essi. Il fatto però si è che ad un certo punto dell' esercizio della miniera, quando incomincia il predominio dei solfuri, se non si vuole sottostare ad una perdita sempre crescente del metallo, è necessario procedere all' impianto di un metodo di trattamento più complicato, che richiede non solo nuovi capitali, ma una maggiore somma di intelligenza e di cognizioni nel personale. Si crea allora un organismo industriale più perfetto, che ha per condizione essenziale di esistenza la regolarità e costanza della produzione. Onde il carattere che distingue la produzione dell' oro di miniera da quella dell'oro d'alluvione è una stabilità maggiore e l' assenza delle violenti oscillazioni in qualunque senso.

IV.

Siccome le alluvioni provengono da giacimenti primitivi, in quasi tutte le regioni in cui l' oro s' incontra nelle alluvioni, o fortui-

tamente o perchè si è ricercata la provenienza del metallo, dopo di esse sono state trovate le sedi primitive dell'oro, ed al lavoro delle alluvioni che precede sempre, si accompagna e segue quello delle miniere, in cui si succedono i due periodi del cappellaccio e dei solfuri. Per cui a ragione il Suess, un illustre geologo viennese, ha potuto dire che in ogni importante distretto aurifero la produzione dell'oro passa per le tre fasi consecutive delle alluvioni, del cappellaccio e dei solfuri, ognuna delle quali ha i caratteri particolari che abbiamo descritto: il passaggio dall'una all'altra fase è contrassegnato da un aumento di difficoltà tecniche e quindi da un aumento dei capitali d'impianto: la produzione però va diventando sempre più regolare. Per queste fasi sono passati molti importanti distretti auriferi, come la California e l'Australia, che avevano estesissime e ricchissime alluvioni; per molti altri in cui le alluvioni erano poco importanti, la rapidità con cui sono state esaurite ha fatto sì che la prima delle fasi che abbiamo enumerato è stata trascurata, sebbene in realtà raramente sia mancata.

Emerge da quanto ho esposto finora che, siccome la produzione aurifera totale della terra in un periodo qualunque di tempo è la somma della produzione delle alluvioni e di quella delle miniere, essa sarà tanto più esposta a variare quanto maggiore sarà la prima e minore la seconda: *colla quantità di oro d'alluvione che si produce annualmente cresceranno quindi le preoccupazioni sulla stabilità della produzione aurifera.*

Però in grazia delle fasi successive che abbiamo veduto verificarsi in quasi ogni distretto aurifero nella produzione mondiale dev'essere manifesta la tendenza della produzione dell'oro di miniera a prevalere su quella d'oro alluviale, tendenza che vengono ad interrompere saltuariamente le scoperte di ricche alluvioni aurifere ad intervalli più o meno lunghi. Questa tendenza si nota realmente ed è anzi aumentata dagli straordinari progressi tecnici del nostro tempo in grazia dei quali numerosi giacimenti primitivi che prima non si ritenevano rimuneratori hanno potuto essere coltivati.

Basterà per convincercene esaminare le vicende della produzione aurifera nel periodo che ebbe appunto principio verso la metà del secolo attuale colla scoperta quasi contemporanea (1848 e 1851) dei campi d'oro della California, e di Victoria nell'Australia. La produzione salì bruscamente a cifre favolose e mai prima conosciute, ma presto avrebbe incominciato a diminuire se non si fosse scoperto nel 1857 un nuovo campo d'alluvioni nella Nuova Zelanda. Dopo quest'ultima scoperta la produzione dell'oro alluviale cominciò a decrescere, non solo in valore assoluto per il progressivo esaurimento delle alluvioni, ma anche relati-

vamente a quella dell' oro di miniera, perchè i nuovi giacimenti auriferi scoperti dopo il 1857 appartengono tutti alla categoria dei primitivi, eccezione fatta per la progressiva scoperta di alluvioni nella Siberia orientale. Così nel 1858 fu scoperto il grande filone di Comstock nello Stato di Nevada, ora quasi improduttivo, ma che ha dato in 30 anni 132 milioni di dollari di oro (690 milioni di lire); nel 1873 si scopriva nel Queensland (Australia) il Mount Morgan, un filone che giunse a produrre 340,000 oncie di oro in un anno (circa 30 milioni di lire). Intanto le alluvioni di California e di Victoria si andavano esaurendo e nei due distretti incominciava a svilupparsi il lavoro nei filoni. Per queste ragioni, mentre nel 1854 nella produzione mondiale su 100 parti 90 erano di oro alluvionale e 10 di oro di miniera, 20 anni dopo, nel 1875, la stessa proporzione era mutata in 65 o/o di alluviale e 35 o/o di miniera. E la proporzione è sempre andata variando a favore dell' oro di miniera, malgrado l' aumento di produzione delle alluvioni della Russia e della Siberia. Da qualche anno però una nuova scoperta è venuta ad assicurare all'oro di miniera la prevalenza su quello alluviale ed a riportare la produzione annuale dell' oro all' altezza media del primo decennio di grande produzione aurifera che si ebbe dal 1850 al 1860, e che non era più stata raggiunta da quel tempo. Questa nuova scoperta è quella delle miniere del Transvaal che, importanti sotto molteplici rispetti, così scientificamente come economicamente, meritano ora qualche cenno descrittivo.

V.

Nella parte meridionale della Repubblica del Transvaal una serie di alture dirette da Est ad Ovest segna il termine del grande altopiano che comincia al Capo di Buona Speranza, il *Karoo*. Questa catena di modesta altezza, giungendo appena ai 1800 m., e che si eleva ancora da un pianoro superiore ai 1200 m., porta nella sua parte occidentale il nome di Witwatersrand o Catena delle acque bianche. Malgrado la sua poca elevazione, è uno dei nodi montuosi più importanti dell'Africa australe, perchè da esso hanno origine molti degli affluenti superiori del Vaal, anzi a rigore anche il Vaal stesso, che per l'Orange va a gettarsi nell'Oceano Atlantico, ed il Limpopo che sbocca nell'Oceano Indiano poco a nord della colonia portoghese di Lorenzo Marquez.

Sul versante meridionale di questa catena nel marzo del 1885 furono scoperte delle tracce d'oro negli affioramenti di certi banchi di conglomerati ad elementi di quarzo che formano una specie di lunga scogliera parallelamente al Witwatersrand, e che erano per il loro aspetto

designati col nome di *bankets*, parola del dialetto boero che indica un dolce di mandorle usato nel paese. La notizia della scoperta sparsasi nel Transvaal dove da qualche anno si ricercavano attivamente con varia fortuna giacimenti auriferi, attrasse gente da ogni parte: si incominciarono lavori in molti punti, e si moltiplicarono ricerche per modo che presto si riconobbe di essere in presenza di un estesissimo giacimento in condizioni affatto singolari e diverse dai giacimenti auriferi più noti, filoni ed alluvioni. Un cenno sulla costituzione geologica della regione e sulla natura del giacimento varrà a spiegare un tal fatto.

I monti del Witwatersrand sono formati da un nucleo di graniti e di scisti cristallini, a cui si addossano altri scisti molto antichi attribuiti al siluriano. Sul loro versante meridionale, in discordanza sulle formazioni precedenti, sta un complesso di arenarie, quarziti e conglomerati che alternano con scisti e sono solcati da filoni ed intrusioni di rocce eruttive basiche. Questo complesso, a cui è stato dato il nome di formazione del Capo, sembra costituire un grande bacino abbastanza regolare di 80 km. di larghezza, lungo il cui orlo affiorano i conglomerati auriferi i quali sono un membro di questa serie, e che a quanto pare formano in essa parecchi orizzonti abbastanza costanti. Infatti lungo l'orlo meridionale del Witwatersrand l'affioramento si può seguire per circa 80 km.. In due località molto più meridionali, presso Heidelberg nel Transvaal e Vredefort nello Stato libero d'Orange sono stati ritrovati gli stessi conglomerati che si crede costituiscano l'orlo opposto del bacino, sopra una lunghezza press'a poco uguale.

I banchi di conglomerato, che con una voce inglese importata dai minatori australiani, si chiamano ora pure *reefs*, nelle vicinanze della nuova città di Johannesburg dove è in attività il maggior numero di miniere, hanno una direzione da Est ad Ovest, e sono quasi verticali, poichè inclinano di 80-85° verso sud: in profondità l'inclinazione va diminuendo ed un foro di scandaglio che ha raggiunto i banchi a 750 m. sotto il suolo, li ha trovati con una inclinazione di 13° appena. Con questi dati, supposto che i banchi auriferi continuino senza interruzione, si calcola che nel mezzo del bacino essi si trovino da 6 a 7 km. dalla superficie.

Il conglomerato dei banchi auriferi è formato da ciottoli di quarzo bianco di grossezza non mai superiore a quella di un pugno, collegati da un cemento quarzoso micaceo. La potenza dei *reefs* è molto variabile, potendo giungere in qualche punto a 30 m.; in generale però oscilla fra 1 e 2 m. soltanto, scendendo anche fino a 0.30-0.40. Questi *reefs* si mostrano raggruppati in diversi orizzonti, ed i gruppi sono detti

localmente *series* e distinti con nomi speciali (*Main reef series*, *Black reefs series*, ecc.). I diversi banchi che formano un gruppo o serie hanno tenore aurifero diverso, e solo alcuni sono coltivabili mentre altri sono o affatto sterili o troppo poveri. Del resto l'oro, anche in quelli più ricchi, è ben di rado visibile, e non se ne può rivelare la presenza che con metodi di estrazione (amalgamazione, clorurazione).

L'origine dei *reefs* del Witwatersrand non può essere dubbia : membri di una serie sedimentaria, e roccie detritiche per eccellenza non possono essere che sedimentarî. Parrebbe quindi che l'oro che contengono dovesse essere pure detritico, onde in sostanza non si tratterebbe che di alluvioni fossili molto antiche, perchè gli strati della formazione del Capo che li racchiudono sono ritenuti paleozoici. Invece i risultati di una esperienza omai quasi decennale sembrano escludere tale ipotesi e fanno apparire molto complessa e difficile la questione della provenienza dell' oro del Witwatersrand.

Difatti nel progresso del lavoro si è trovato che i giacimenti, pur conservando il carattere geologico di strati, si comportavano precisamente come i filoni : appena si giunse ad una certa profondità diminuì l' oro libero e comparvero le piriti. Questa circostanza anzi pose in forse l' avvenire delle miniere e cagionò la grande crisi del 1889, anno in cui la maggior parte delle Società fondatesi nel periodo febbrile di scoperta fallirono per l' impossibilità in cui si trovavano di sostituire nuovi impianti a quelli già fatti nell'improvvida fretta dei primi giorni, avendo impegnato tutto il capitale disponibile nell' acquisto di terreni auriferi a scopo di speculazione. Allora si compì nell' industria mineraria del Transvaal una trasformazione nel modo che è caratteristico del nostro secolo. All' avidità ignorante dei primi accorsi, che con mezzi primitivi avevano con una coltivazione per rapina fatto scempio dei ricchi affioramenti del giacimento, si sostituì l' opera intelligente dei tecnici esperti e degli scienziati. Allo studio razionale del giacimento si applicarono i metodi d' indagine più sottili : si scoprì così che l' oro si annidava sempre nella massa cementante e solo per eccezione rarissima nei ciottoli cementati. A questa scoperta che semplificava di molto il problema meccanico, perchè permetteva di ridurre considerevolmente mediante una semplice cernita, la quantità di materiale da pestare, si aggiunse ben presto l' applicazione di un metodo di trattamento già noto da gran tempo, ma non molto usato finora, del processo di clorurazione detto del Plattner, che permette di estrarre dalle piriti l' oro che contengono. Ma ciò non bastava ancora : le analisi provarono che i residui dei mulini d'amalgazione *(tailings)*, che si rigettavano come sterili, contenevano an-

cora più del terzo dell' oro del minerale: il processo di cianurazione detto di Mac Arthur e Forrest dal nome degli inventori, e fondato sulla solubilità dell' oro nel cianuro di potassio, ha permesso non solo di ovviare a questa perdita, ma di ricuperare buona parte del metallo rimasta nei residui degli esercizî dei primi anni, che erano restati ad ingombrare per molto tempo inutilmente le vicinanze delle miniere. Così la crisi fu superata e la produzione, rimasta per un momento stazionaria, ha ben tosto ripreso il suo cammino ascendente. Non va taciuta infine una circostanza che ha avuto non poca influenza sulle vicende del distretto aurifero. A poca distanza da Johannesburg, il centro delle miniere, vi sono dei vasti giacimenti di carbon fossile in condizioni di coltivazione molto favorevoli, i quali hanno dato alle miniere uno degli elementi vitali, il combustibile, che adoperato ora solo per i loro usi immediati permetterà che in avvenire sorgano intorno ad esse tutte le industrie sussidiarie meccaniche e chimiche.

TABELLA I.

Produzione delle miniere aurifere del Witwatersrand (Transvaal) dall'anno della loro scoperta fino al 1895.

(Dalle pubblicazioni della *Chamber of mines* Johannesburg).

Anno			Kg.		L.
Anno	1887	Kg.	719	L.	2,049,150
»	1888	»	6.473	»	18,448,050
»	1889	»	11.495	»	34,760,750
»	1887-89 (1)	»	1.306	»	3,722,100
»	1890	»	15.391	»	43,864,350
»	1891	»	22.683	»	64,636,550
»	1892	»	37.663	»	107,339,550
»	1893	»	45.987	»	128,763,600
»	1894	»	62.962	»	172,145,500
Anno	1887-94	Kg.	204.679	L.	575,729,600
»	1895 (8 mesi)	»	47.165	»	99,703,750
	Totale	Kg.	251.844	L.	675,433,350

(1) Produzione complessiva che si valuta sfuggita alle statistiche dei primi tre anni.

Nota. — Nel Witwatersrand si assegna all'oro greggio proveniente dall'amalgamazione *(millgold)* un prezzo di 3 sterline e 10 scellini l'oncia troy (grammi 31.1), a quello proveniente dal processo di cianurazione *(cyanidegold)*, di titolo inferiore, 3 sterline l'oncia troy. A queste due cifre corrispondono rispettivamente i prezzi di L. 2,836 e 2,430 il kg.. Siccome la produzione del *cyanidegold*, nulla nei primi anni, è giunta nel 1894 al 20 % dell'oro totale prodotto, se ne è tenuto conto nel computo del valore in lire, facendo variare il prezzo medio per kg. da L. 2,850 a 2,750 dai primi agli ultimi anni.

Ho già detto prima che il singolare giacimento del Transvaal mentre geologicamente, sotto il punto di vista dell' origine dei conglomerati, si accosta alle alluvioni, sotto il punto di vista minerario è paragonabile invece ai filoni, per lo stato in cui in esso si trova l'oro. Però per una terza caratteristica il giacimento si discosta da tutti quelli conosciuti, ed è per la relativa regolarità della distribuzione dell'oro dentro la sua massa. Mentre così nelle alluvioni come nei filoni parti assolutamente sterili si alternano con parti ricche più o meno, senza che sia possibile riconoscere una legge nella distribuzione del metallo, il conglomerato del Witwatersrand è stato trovato aurifero in tutta la sua estensione: fatto provato dai risultati di un esercizio ormai decennale, ma provato anche più eloquentemente dai risultati di trivellazioni che hanno incontrato i conglomerati e li hanno trovati auriferi, ad una profondità di 750 metri sotto il suolo, da cui sono ancora ben lontani i pozzi aperti finora, i più profondi dei quali hanno oltrepassato di poco i 150 metri. La ricchezza aurifera non è naturalmente del tutto costante ed oscilla anzi fra limiti abbastanza lontani, ma per un tratto un po' considerevole di giacimento si ha omai quasi la certezza di essere prossimi ad una media. Difatti dai risultati degli ultimi tre anni ('92-93-94) si sa che cogli attuali sistemi di trattamento una tonnellata di conglomerato produce 21 grammi d' oro (titolo 865-900), o, ciò che torna lo stesso, 1 m. c. di giacimento produce 56,7 grammi d' oro.

La costanza del tenore in oro e la regolarità con cui si mostra il giacimento hanno indotto a calcolare la quantità d' oro che è capace di dare, se non tutto il giacimento, almeno la parte più nota di esso, quella presso la città di Johannesburg. Si hanno già parecchi calcoli: uno fra questi è dovuto all' ingegnere americano *Hamilton Smith*, consulente della Casa Rothschild, ed è stato pubblicato dal *Times* nel gennaio '93. Secondo tale calcolo, la parte meglio esplorata del giacimento è capace di produrre 215 milioni di sterline d'oro (5400 milioni di lire).

Un altro calcolo più recente è dovuto al consigliere di miniere tedesco, signor *Schmeisser*, che per conto del suo Governo ha studiato le miniere del Transvaal. I risultati sono poco differenti; se le miniere si fermeranno ad 800 metri di profondità esse potranno produrre 208 milioni di sterline (5241 milioni di lire); se giungeranno invece fino a 1200 m., profondità già raggiunta da altre miniere, la produzione potrà ascendere a 350 milioni di sterline (8920 milioni di lire). Nel primo caso occorrerebbero 25 anni, nel secondo 40 per esaurire le miniere. Si noti che tanto l' uno che l' altro calcolo si riferiscono ad

una lunghezza di giacimento di meno di 20 km., mentre se ne conoscono 80; le previsioni sono quindi assai prudenti.

VI.

Con tali previsioni pare non soltanto assicurato per molto tempo all'Africa il primo posto fra i paesi di grande produzione aurifera, ma la produzione mondiale acquista un grado di stabilità che prima d'ora non ha mai avuto. Basta dare un'occhiata alla tabella della produzione del 1892 per convincersene.

Nella produzione totale di tale anno l'oro alluviale non rappresenta che il 30 per o/o, e delle quattro principali regioni aurifere solo la Russia dà quasi soltanto oro alluviale: l'Australia e gli Stati Uniti producono prevalentemente, e l'Africa esclusivamente oro di miniera. E quando si avranno le statistiche complete della produzione del 1893 e del 1894, si vedrà certamente ancora aumentare la proporzione dell'oro di miniera rispetto a quello alluviale, a causa dell'incremento costante delle miniere del Transvaal.

TABELLA II.

Produzione mondiale dell'oro nel 1892.

(Dall'Hauchecorne. *Gegenwärtige Lage der Edelmetallgewinnung der Erde*).

1° Australasia	Kg.	50.964	=	25,9 %
2° Stati Uniti (N. A.) . .	»	49.654	=	25,2 »
3° Russia	»	34.429	=	18 »
4° Africa	»	33.207	=	16,9 »
	Kg.	169.254	=	86 %
5° Altri paesi	»	27.560	=	14 »
Totale	Kg.	196,814	=	100 %

Nella tabella le cifre comprendono oro di diversi titoli, perchè non sempre le statistiche riducono l'oro greggio prodotto in oro fino. La riduzione però è stata fatta per la produzione dell'Africa; da ciò la notevole differenza fra il numero di questa tabella e quello dato nella I per lo stesso anno nel solo Witwatersrand. Le statistiche russe danno direttamente la produzione ridotta ad oro fino.

Dopo la lettura della conferenza, da un pregevole giornale tecnico americano, *The Engineering and Mining Journal*, sono stati pubblicati i risultati della produzione aurifera del 1893 e 1894. Li riproduciamo insieme colla produzione del 1892 data dallo stesso giornale per agevolare il paragone: la differenza dalla tabella precedente deriva dal non aver ridotte ad oro fino talune cifre date dalle statistiche in oro greggio.

Anno	1892	Kg.	212.769	valore	dollari	141,419,565
»	1893	»	256.236	»	»	158,437,551
»	1894	»	290.383	»	»	177,642,346

Per un avvenire prossimo non sono quindi a temersi gravi mutamenti ed anzi è prevedibile un aumento nella produzione che durerà per qualche anno: ma può bastare una tale prospettiva per rassicurare del tutto il mondo civile rispetto all'avvenire dell'oro? Precisamente sopra questo punto arde la discussione più vivace, e basta dare uno sguardo alle vicende della produzione mondiale dell'oro nel passato per capire quale sia la ragione della controversia.

Il primo aumento sensibile della produzione dell'oro di cui si abbia certezza storica è seguìto immediatamente alla scoperta dell'America, ed ha lentamente continuato fino allo scorcio del secolo scorso. Le guerre americane per l'indipendenza, distraendo quelle popolazioni dai lavori delle miniere cagionarono una diminuzione progressiva che si arrestò solo verso il 1825; la produzione riprese allora il suo corso ascendente fino a giungere al brusco salto del 1848-51, epoca senza precedenti nella storia, in cui d'un tratto essa salì da 20,000 a 200,000 chilogr. all'anno. Da quel momento è incominciato un periodo di forte produzione aurifera sotto il qual rispetto il nostro secolo non trova paragone in nessun'altra delle epoche precedenti di cui ci è nota la storia. L'aumento fu tale e così rapido che qualcuno temè probabile un deprezzamento dell'oro, e sul serio fu pensato se non fosse prudente smettere dall'usare come moneta un metallo che si produceva con tanta abbondanza!

La produzione si mantenne elevata e costante per un decennio, finchè verso il 1860 s'incominciò a notare una diminuzione lenta ma continua che non si arrestò che nel 1883. In trent'anni però lo stato della industria e del commercio mondiali era mutato di tanto che verso il 1875-1880, in vista dello scemare della produzione, scesa fino a 144,000 chilogr. di fronte a 200,000 del 1850, s'incominciarono a manifestare i timori di un esaurimento a breve scadenza delle miniere aurifere. Dal 1883 però la produzione ha ripreso il suo cammino ascendente, ed anzi nel 1893 e 1894 deve aver superato le cifre degli anni che iniziarono la nuova età della grande produzione aurifera, il 1850-51.

I timori però sono tutt'altro che scomparsi, perchè a mantenerli vivi più ancora di molte ragioni storiche e geologiche già per sè non disprezzabili, contribuisce la circostanza dell'essere le preoccupazioni per l'avvenire dell'oro diventate un'arma di combattimento nell'ardente questione che nel campo economico mette di fronte monometallisti e bimetallisti. L'accenno fatto in principio della conferenza all'influsso che sull'impiego dell'oro come moneta eserciterebbe la sola minaccia che la sua produzione è destinata ad un fine non lontano, è più che sufficiente a fare comprendere l'importanza di un argomento di tal genere nella

questione monetaria, e quindi quale interesse vi sia a fare previsioni favorevoli o contrarie sull' avvenire del metallo giallo.

Ecco in succinto quali sono gli argomenti principali di coloro che credono probabile la decadenza della produzione aurifera.

La parte maggiore dell' oro finora prodotto e che forma lo *stock* aureo a disposizione dell' umanità è uscita dalle alluvioni: è quindi ragionevole ritenere che su queste si debba essenzialmente contare per l' avvenire, e non sulle giaciture di miniera difficili a lavorarsi, soggette a molte eventualità nell' approfondirsi dei lavori come impoverimento, acque, calore soverchio, ecc.. La superficialità delle alluvioni fa sì che non si può avere probabilità d' incontrarne delle nuove che nelle regioni del globo ancora inesplorate, il cui numero va sempre più diminuendo: nelle altre le alluvioni sono o finite od in via d' esaurimento. L' alto valore della produzione aurifera nella seconda metà del secolo XIX, è un fatto del tutto eccezionale nella storia dell' oro dovuto alla concomitanza delle scoperte di ricchissimi giacimenti, che non è probabile abbia a ripetersi in futuro in modo continuo.

Inoltre non pochi dei giacimenti scoperti in tal periodo sono stati esauriti nel volgere di pochi anni, e lo saranno pure fra non molto quelli tuttora attivi o da poco scoperti e lo saranno tanto più presto in quanto che alla loro coltivazione si applicano i mezzi potenti della industria moderna, i quali sono stati capaci di esaurire anche giacimenti di natura ben diversa dalle alluvioni (Mount Morgan, Comstock Lode) con una rapidità che in altri tempi sarebbe stata inconcepibile. Ciò che sarebbe un monito grave di non fare sull' oro di miniera per l' avvenire un assegnamento maggiore che su quello d' alluvione.

Ma a tali ragioni altre non meno valide si possono opporre che le bilanciano. Se nel passato le alluvioni furono le principali fonti dell' oro, si è perchè esse erano il genere di giacimento che i mezzi di cui allora poteva disporre l' uomo meglio permettevano di coltivare: mutati i mezzi le miniere non solo hanno potuto gareggiare colle alluvioni, ma superarle, così che malgrado l' enorme e subitaneo aumento che la scoperta quasi contemporanea dell' oro in California e nell' Australia ha portato alla produzione, questa, anche dopo esaurite quelle alluvioni non è più ricaduta alle cifre anteriori al 1848, ma si è mantenuta invece sempre molto alta e negli ultimi anni, alimentata per quasi gli otto decimi dalle miniere, è giunta a superare i valori del 1850-51. E se anche le miniere ora si esauriscono con una rapidità ignota in altri tempi, gli stessi trovati dell' industria a cui questo fatto è dovuto, permettono di coltivare giacimenti che, incapaci di produrre

utile alcuno, si dovevano per lo passato considerare come non esistenti ed anche di ricercarne altri nelle profondità della crosta fatte ora più accessibili, onde il numero delle riserve naturali del metallo può dirsi sia aumentato.

Ed infine se è innegabile che molte scoperte aurifere si debbono al vigoroso impulso dato dal nostro secolo alle esplorazioni geografiche, da cui è stata acquistata alla civiltà così gran parte del mondo, è non meno certo che molta ancora rimane da scoprire e da esplorare. In questa parte specialmente è più grande che altrove la possibilità d'incontrare nuove alluvioni: per gli altri modi di giacitura dell'oro, la possibilità si estende ad una superficie molto maggiore perchè entrano nel novero anche regioni tutt'altro che vergini ed inesplorate nello stretto senso geografico. Perchè se le alluvioni appena scoperte possono incominciare a produrre anche in contrade primitive o spopolate, le miniere invece non sono coltivabili con profitto che quando il paese in cui si trovono non è almeno dotato di comunicazioni facili e sicure, ed ha raggiunto quindi un certo grado di civiltà; se il cercatore d'oro d'alluvione non lascia dietro di sè spesso altro che il deserto e la solitudine che ha trovato al suo arrivo, il minatore moderno è invece fattore di civiltà: giunge con questa e contribuisce ad impiantarla stabilmente ed a diffonderla. Ed ogni giorno difatti da paesi percorsi o addirittura abitati da tempo più o meno lungo dall'uomo incivilito giungono notizie di nuove scoperte aurifere oppure dell'inizio fortunato di lavori in giacimenti di cui si conosceva o si sospettava da tempo la presenza, ma per la coltivazione dei quali non erano ancora state create le opportune condizioni. Del primo caso un esempio eloquentissimo è offerto dagli Stati-Uniti dove ancora nel 1891 sono stati scoperti i filoni di Cripple Creck in quello Stato del Colorado in cui da circa un ventennio sono floridissime le miniere d'argento e piombo di Leadville; del secondo, non meno eloquente esempio è il Transvaal in cui l'industria mineraria non cominciò a svolgersi che nel 1888 mentre l'esistenza dell'oro vi era stata segnalata fin dal 1867 dal viaggiatore Carlo Mauch.

Se coi criterî ora svolti si esamina quanto del mondo ci è noto si possono fin d'ora designare quelle regioni in cui per indizî o ragioni di diverso genere è non solo possibile, ma probabile la scoperta di giacimenti auriferi di una certa importanza in un avvenire più o meno lontano.

Per cominciare dal mondo antico, nell'Asia la regione che produce più oro, la Siberia, è anche quella su cui si fa maggiore assegna-

mento per l' avvenire. Finora la produzione della Siberia è uscita essenzialmente dalle alluvioni, che si estendono sopra una vastissima zona dalle falde settentrionali degli Altai, fin oltre il Lago Baical alla Lena, all' Amur, ed a quanto pare fino alla costa del Pacifico. Le giaciture primitive da cui queste alluvioni provengono non sono state ricercate che in rari casi, e si prevede che non lo saranno finchè si troveranno alluvioni inesauste: esse però esistono certamente, e potranno essere utilizzate col tempo. Si conta pure sulla probabilità di trovare dell' oro nel vasto impero limitrofo, la Cina, pochissimo nota sotto l' aspetto minerario, per quanto non manchino notizie della presenza di filoni auriferi, da cui però non consta che si ricavi produzione alcuna di qualche entità.

La parte però del mondo antico su cui si fondano maggiori speranze è quell' Africa entrata da poco così brillantemente nel novero dei paesi produttori, ancora tanto poco esplorata in molte sue parti. Lo stesso Transvaal oltre al Witwatersrand, possiede altri campi auriferi per lo più di natura filoniana, in ispecie quelli di De Kaap, Lydenburg, Klerksdorp e varî altri, la cui produzione è probabile aumenti appena le condizioni generali dei trasporti siano più progredite, ciò che d' altronde col rapido sviluppo del Transvaal non si farà aspettare molto.

Ma più che a questi campi secondarî della Repubblica Sud-Africana, gli esploratori di miniere si rivolgono ai campi auriferi che si incontrano sopra una vasta distesa di paese al Nord del Transvaal, fra il Limpopo, il corso medio dello Zambesi ed il Lago Niassa, nei paesi detti di Matabele, Mashona e Maravi, dove sono state trovate anche alluvioni, ma specialmente abbondantissimi i filoni auriferi. Già nei secoli scorsi i Portoghesi padroni della costa (Mozambico) tentarono la conquista di quei paesi che si trovavano alle spalle dei loro possessi, mossi a ciò dalla credenza che in essi si dovesse trovare la ricca Ophir, il biblico paese dell' oro, ed estrassero qua e là dell' oro alluvionale; però l' ostilità degli indigeni li costrinse a poco a poco all' abbandono della loro conquista. Esplorazioni compiute nel nostro secolo confermarono però non solo la presenza di giacimenti auriferi in quelle regioni, ma diedero altresì un fondamento reale all'opinione che in esse potesse sorgere l'antica Ophir. Infatti sopra un'estensione di migliaja di chilometri quadrati s' incontrano rovine e traccie di lavori minerarî della più alta antichità. Colà dove oggi accampano barbare tribù negre, in tempi remoti ebbe la sua sede un popolo civile che costrusse templi e città, un popolo di minatori e metallurgi che ha estratto l' oro forse anche da alluvioni, ma certamente dai numerosi filoni auriferi che solcano le roccie della regione:

ancora fra le rovine si trovano gli avanzi dei forni, i mucchi della matrice quarzosa separata dal minerale e persino i crogioli in cui si fondeva e gli stampi in cui si colava il metallo. Le imponenti rovine della metropoli di quel popolo si ergono presso la località di Zimbabie nell'alto bacino del Sabi, importante fiume che sbocca nel Canale di Mozambico al Sud dello Zambesi. Quale sia stato tal popolo si ignora; ma sembra certamente molto antico e contemporaneo forse dalla primitiva civiltà egiziana. Per esplorare quel paese per tanti indizî promettente si è costituita nella Colonia del Capo la potente « Chartered British Company of South Africa » sul genere dell'antica Compagnia delle Indie, che si è data colla massima energia alla impresa di conquistarlo alla civiltà. Già la locomitiva giunge dal Capo a Buluwayo, e si prevede che fra non molto arriverà alle rive dello Zambesi. Allora è probabile che una nuova regione venga ad alimentare con larga vena la produzione aurifera del globo.

Assai meno nota ed accessibile di quella australe è l'Africa equatoriale, in cui però nemmeno mancano notizie di giacimenti, i più importanti dei quali sarebbero nel bacino del Nilo Azzurro, nella parte occidentale e meridionale dell'altopiano abissino, e nell'alta valle del Niger. Certo però il contributo aureo di questi paesi non è da sperare che in un avvenire lontano.

Nel nuovo mondo l'America Settentrionale, per quanto percorsa in ogni senso, ci manda ancora di tratto in tratto notizie di nuove scoperte. Si è già detto di quelle nel Colorado negli Stati-Uniti: anche lungo la costa canadese del Pacifico e nel territorio di Alasca la produzione aurifera dà non poche speranze. Ma per l'avvenire sembra debba avere importanza maggiore l'America Meridionale. Da questa è venuta la massima produzione aurifera dal 1492 fino al principio del nostro secolo: poi è stata messa in seconda linea dai nuovi grandi centri di produzione. Come riserva però essa ci presenta una zona vastissima, tutto il versante orientale delle Ande, che la civiltà va conquistando con estrema lentezza ed in cui non ha raggiunto lo spartiacque che in poche porzioni assai distanti le une dalle altre. E la presenza dell'oro è nota lungo tale zona dalla Patagonia fino all'istmo di Panamà.

Alluvioni si mostrano in Patagonia, presso Punta Arenas, al Capo delle Vergini, nel Chubut; più al Nord, nelle provincie di San Juan, Rioja, Salta e Jujuy della Repubblica Argentina sono noti filoni ed alluvioni che si estendono fino all'altopiano boliviano: altri campi auriferi sono annunziati in quella depressione fra quest'ultimo ed il massiccio brasiliano, dove scorrono gli affluenti del Paraguay e delle Amaz-

zoni. Nell' America equatoriale l'alta valle delle Amazzoni è ancora in molta parte un' incognita nel senso geografico perchè si possa parlarne: al di là di questa lacuna però si hanno i giacimenti auriferi della Gujana, Venezuela e Columbia in parte attualmente produttivi, taluni dei quali potranno anche col tempo acquistare maggiore importanza.

Da ultimo ci si presenta l' Australia: in essa è affatto recente una nuova scoperta, quella dei giacimenti del Westaustralia, molto magnificati e molto produttivi, ma sulla cui importanza vera mancano ancora notizie: come è stato accennato da prima si tratterebbe anche qui di filoni.

Rimanendo quindi sul terreno positivo dei fatti cogniti, senza tenere alcun conto di eventualità non calcolabili, dalla rassegna compiuta appare che sul globo resta ancora una vasta estensione di campi auriferi da esplorare. Se però si riflette che ciò che si è avverato nella produzione dell' oro dal 1848 in qua, avrebbe superato, oltre ogni immaginazione, le più rosee previsioni che allora si sarebbero potute fare fondandosi sulla storia dei secoli anteriori, e che la scoperta recente del Transvaal ci ha dato la nozione di un nuovo modo di giacitura dell' oro, ignoto prima d' ora, si vede che le previsioni pessimistiche sulla scarsa probabilità di nuove scoperte vengono a perdere anche quella apparenza di salda base che ricercavano nelle vicende storiche della produzione aurifera.

VII.

Gli argomenti pro e contro finora svolti, puramente storici e tecnici, fanno vedere che le probabilità favorevoli e contrarie alla costanza della produzione dell' oro sono divise in modo press' a poco uguale: per ciò da soli non basterebbero a giustificare l' asserzione fatta l' anno scorso da un illustre geologo e forse non meno dotto economista, il professore Edoardo Suess, il quale in una delle sedute della Commissione radunata a Berlino per studiare la questione del deprezzamento dell' argento, non ha esitato ad affermare che fra un secolo l' oro sarà diventato tanto raro che non potrà essere mantenuto nella sua funzione economica attuale (1).

Gli è che la questione non può trattarsi in modo completo con criterî esclusivamente geologici; entrano in essa elementi di un altro

(1) Vedi: *Verhandlungen der Kommission behufs Erörterung von Massregeln zur Hebung und Befestigung des Silberwerths;* Berlino, 1894. Seduta del 2 giugno 1894; 1° Bd., pag. 559.

ordine, elementi economici, ad alcuno dei quali, per quanto esca dal campo geologico in cui ho voluto strettamente rimanere, è opportuno di accennare.

L' entità della produzione aurifera non dev' essere considerata soltanto in valore assoluto, ma invece relativamente al consumo, al bisogno che dell' oro esiste, alla domanda che se ne fa. Come ha detto benissimo il Suess, non importa sapere se dell' oro ve ne sia molto: occorre conoscere se ce n' è abbastanza.

È certo che il bisogno d' oro va aumentando col crescere del movimento industriale e commerciale del mondo, e coll' elevarsi del livello medio della civiltà e del benessere della società umana: ho già detto che mentre subito dopo la scoperta dell' oro in California ed in Australia si temeva il deprezzamento del metallo per la troppa produzione, meno di trent' anni dopo sorgevano i timori di una penuria del metallo malgrado che la produzione fosse sempre enormemente superiore a quella che dalla scoperta dell' America alla prima metà del nostro secolo aveva bastato ai bisogni dell' umanità.

A dimostrare però quanto siano grandi questi bisogni, e parlo solo di bisogno positivo e non di desiderio che è anche maggiore, sarà più d' ogni altra cosa eloquente qualche cifra.

Dal giorno in cui fu scoperta l' America fino ad oggi sono trascorsi esattamente quattrocento anni, durante i quali si calcola siano stati prodotti 43 miliardi di lire in oro, di cui oltre 30 soltanto nel nostro secolo. Di questa enorme quantità di oro, allo *stato di moneta*, tenuto conto di ciò che sta nelle sacrestie delle Banche e delle tesorerie dei varî Stati e circola per il mondo fra il pubblico, pare che non ve ne sia oltre 20 miliardi. Ciò indica che più che la metà della produzione di quattro secoli è scomparsa dalla circolazione o perchè effettivamente consumata, oppure immobilizzata a scopi ornamentali, oppure ancora tesaurizzata, specialmente dai paesi orientali. Quindi il bisogno d' oro non monetato assorbe oltre la metà della produzione aurifera, ed infatti si calcola richieda dai 120 ai 140,000 kg. almeno ogni anno, cifra superiore alla metà anche della fortissima produzione attuale. Dinanzi ad un tale fatto, ed all' aumento crescente di anno in anno di tale consumo, è lecito domandarsi se malgrado le più rosee previsioni intorno all' avvenire delle miniere queste non saranno un giorno inferiori alla domanda, e se allora il metallo giallo potrà ancora servire come moneta. Quando ciò fosse, avverebbe per l' oro ciò che attualmente per la ragione opposta, l' eccesso di produzione, accade per l' argento: dovrebbe cessare dal suo ufficio di moneta.

Però, ad ogni modo le apprensioni sembrano un po' premature. Le notizie delle scoperte di nuovi giacimenti giungono ogni giorno dall'Africa, dall'Australia, dalle due Americhe; la produzione, in continuo aumento, ha raggiunto altezze mai toccate prima. Alle parti ancora inesplorate del globo si rivolgono gli sguardi impazienti degli audaci pionieri della civiltà, che vedono diventare sempre più ristretto il campo delle loro gesta. Ed intanto la scienza e la tecnica sono in progresso continuo: non solo lo scandaglio è penetrato a più di 2,000 metri nelle viscere della terra, ma, seguendo le vene metallifere, l'uomo stesso è sceso fino a 1,200 metri di profondità, e nulla pare si opponga a che scenda anche più oltre; i procedimenti metallurgici si perfezionano di giorno in giorno e materiali considerati inutili perchè non trattabili acquistano da ciò ad un tratto valore.

Quindi anche se alla superficie del pianeta poco rimanesse a scoprire, all'uomo incivilito, munito di tutti i ritrovati del proprio ingegno, ricco dei portati di una scienza i cui confini si vanno allargando con progresso incessante ed irrefrenabile, rimane ancora nelle profondità della crosta un vastissimo campo inesplorato che provvederà per millenni ai suoi bisogni come finora vi ha provveduto quella parte superficiale che gli era dato di esplorare coi mezzi scarsi e limitati del passato.

(15 novembre 1895)

XVII.

NOTIZIE GEOGRAFICHE E COMMERCIALI

SUL PROTETTORATO BRITANNICO DELLA COSTA SOMALA

NEL GOLFO DI ADEN.

Nota del membro d' onore, cap. A. CECCHI.

Il protettorato britannico nel litorale somali del golfo di Aden si estende da Lahadu, che è a mezza via fra Gibuti e Zeila, fino al 49° meridiano di longitudine est di Greenwich.

Trattati di amicizia e di protezione sono stati conclusi dal Governo di Aden con tutte le principali tribù della costa, non esclusa quella dei Gadabursi, che per lo addietro estendeva i suoi pascoli fino al mare.

La popolazione del protettorato è formata da varie grandi tribù, le quali a lor volta si suddividono e si frazionano in un numero considerevole di famiglie e di *clans*.

I Somali del litorale hanno carattere più mite di quelli dell' interno, il che prova che il mare ha dappertutto una forte potenza civilizzatrice: essi si dànno principalmente al commercio o alla navigazione; mentre quelli dell' interno, a ragione dell' unica e principale industria che esercitano, la pastorizia, tendono al nomadismo: anzi alcune tribù, e non occorrerebbe dire le più barbare e miserabili, menano una vita affatto errabonda, vivendo più di rapina che di pastorizia.

Compresi nel protettorato inglese non vi sono, nell' interno, che tre o quattro piccoli villaggi stabili, e poche colonie di *mullahs* o preti.

L'agricoltura vi è quasi sconosciuta, eccezione fatta di qualche limitata piantagione di dura (*sorghum holcus*) presso i citati villaggi.

Frugali per necessità, i Somali non vivono che di latte di cammello e di carne, alternando, quando ne hanno, l'uno e l'altro cibo colla dura, col riso e coi datteri importati dalla costa.

Fisicamente, sono snelli, slanciati, asciutti, nervosi; con un po' di latte o con un pugno di dura, percorrono lunghe distanze, senza mostrare la menoma aria di stanchezza.

La loro industria è limitata alla fabbricazione delle proprie armi (lancia, coltello e scudo di pelle, fatte per lo più dai Tomal, perchè i Somali, puro sangue, tengono in grandissimo dispregio chi esercita arti fabbrili), dei sandali, dei recipienti per l'acqua e per il latte, formati con filamenti vegetali ben connessi e resi impermeabili da un intonaco di sterco di giovenca o di sangue di bue.

Nell' interno le varie tribù e sotto-tribù sono sovente in guerra tra loro, o per spirito di rapina o per indeclinabili vendette di sangue. Però in questi ultimi anni, grazie all'energica e costante azione spiegata dal Governo di Aden, pronto sempre a reprimere ogni sorta di violenze, tali barbare tendenze vanno scomparendo, e uno spirito nuovo di pace si va estendendo ora dalla costa verso le regioni interne.

Il carattere morale è quello che si può aspettare dalla natura del loro paese; cioè una intelligenza sveglia ma sbozzata, ed una moralità embrionale; d'onde quell'insieme di buone e cattive qualità che definiscono l'uomo selvaggio.

D'indole leggiera, fanciullesca, sono tutti dal più al meno dissimulatori, mendaci: vili all'occorrenza, non ignorano però completamente le oneste solidarietà, i franchi propositi, le nobili audacie: sono incapaci di alcun concepimento o disegno vasto e complesso: rispettosi della forza brutale, solo a questa ed al vigore fisico tributano onoranze e doni.

Il tratto più caratteristico è l'accidia, che ha ragione dal clima e dal denutrimento del loro organismo per la scarsa alimentazione.

La natura del paese somali del golfo di Aden è in gran parte montuosa: verso est i monti, spesso discretamente alti, scendono sino presso il mare; mentre dalla parte di Berbera e di Bulhar se ne scostano e dànno luogo a quella che i Somali chiamano *guben*, o pianura marittima, la quale in alcuni punti raggiunge fino i 70 chilometri di estensione.

Dietro Zeila, verso sud, i monti sono ancora più lontani, e la strada Zeila-Harar si svolge lungo un'estesa pianura che va gradatamente innalzandosi fino verso Gildessa, dove s'incontrano i primi contrafforti della catena terminale dell'altopiano etiopico.

Il gruppo montagnoso del Golis, la cui vetta più elevata (Gan Libah) va sino a 2,000 metri sul livello del mare, corre per molte miglia parallelamente alla costa, a sud di Berbera, dalla quale è lontano una settantina di chilometri.

La pianura marittima, sopra citata, si presenta aspra, brulla nella

sua parte maggiore, alternata qua e là da coni eruttivi che ne rompono la monotonia.

Essa è dovuta ad un fenomeno geologico intimamente connesso al vulcanismo: è un'emersione di bassi fondi marini, avvenuta, stando ai caratteri che presenta, nel periodo postpliocenico. Oggi ancora, nei larghi spazî dove lo strato sabbioso è più abbondante, si rinvengono conchiglie subfossili appartenenti a specie tuttora viventi nel golfo di Aden.

Nè questo è un fatto isolato, poichè anche in tutto il litorale africano del Mar Rosso, stando agli studî fatti dall'illustre professore Issel, si palesano ad occhio veggente testimonianze irrecusabili di lente oscillazioni del suolo, e soprattutto di un recente sollevamento, in virtù del quale il mare si è ritirato, lasciando allo scoperto tratti più o meno estesi dei suoi bassi fondi.

Nella pianura più prossima alla spiaggia, efflorescenze saline cristallizzate ne imbiancano i luoghi più depressi ed umidicci, facendo con la rena una crosta soda e scricchiolante sotto i piedi. Questo soprassuolo marino è ravvolto in un sudario di rena flava, scaraventatavi dai venti predominanti, che talvolta intorno a cespiti di graminacee, di statice e a tronchi d'arbusti solitari, l'innalzano a dune.

Questi che ho sommariamente descritti sono, del resto, i caratteri fisici che presenta quasi tutta la costa orientale d'Africa fino al Giuba, tranne, come si è detto, qualche punto ove il sistema montuoso rasenta la spiaggia del mare.

Fiumi, come noi intendiamo in Europa, non esistono, almeno nel territorio di cui ci occupiamo: numerosi sono invece i torrenti, quelli che i Somali chiamano *togag*, i quali però non hanno acque che in rare occasioni nella stagione delle pioggie.

L'acqua potabile si ottiene, generalmente, nel letto di detti *togag*, dove scavando a poca profondità dal suolo, e dove a profondità assai maggiore. Non mancano inoltre località ove l'acqua scaturisce alla superficie, e scorre perennemente lungo il letto del torrente.

Nella costa fra Zeila e Berbera si trova acqua frequentemente, trapelata dal mare per i meati della sabbia metamorfosata da colati di lava, ma di qualità inferiore.

A Berbera l'acqua vi è condotta, mediante tubi in ferro, dalle sorgenti del Dubar-Yera, colline poste a 12 chilometri dalla città, ed è di qualità eccellente. Quella di Bulhar, piuttosto salmastra, è data da pozzi scavati in prossimità della spiaggia. Discreta è quella di Zeila, ottenuta dai pozzi del torrente di Tocoscia, a un paio di chilometri dalla città.

Procedendo dalla costa verso l'interno, la pianura si va coprendo

di mimose, di cinaree, di graminee e di chenopodiacee, formando, con una produzione varia di spine, dense macchie che gl'Inglesi chiamano *jungle*. Lungo i corsi dei torrenti, ove l'acqua abbonda nel sottosuolo ed il terreno è alquanto più fertile, la steppa cede ad uno slancio maggiore di vita vegetale: i tamarischi, le copparidee, le graminee, le salvadore e le acacie si risollevano dal loro rachitismo e prendono i caratteri della vegetazione tropicale, la quale è molto affine a quella della vicina Arabia; mentre quella del gruppo montagnoso del Golis, coi suoi sicomori e coi suoi cipressi, si avvicina assai più a quella abissina.

In tutto il paese somali vi è una flora litoranea ed una flora interna. La prima è specialmente costituita da piante saline (*alofiti*), chenopodiacee, rizoforee, plumbaginee, tamariscinee, ecc.; e la seconda da leguminose asclepiadee, graminee, ecc., ecc..

Larghissimi spazî ai piedi delle colline sono densamente coperti della pianta tessile *sanseviera ehrenbergii*, da cui i Somali ottengono una fibra eccellente per i loro usi.

Nella costa come nella pianura marittima, l'anno può essere diviso semplicemente in due stagioni, quella calda e quella temperata. In ottobre comincia il monsone di E.-N.-E. che soffia fino ad aprile: durante questi mesi il tempo è piacevole e la temperatura non va mai oltre ai 25 centigradi.

A questo tien dietro un mese di calme afose, o meglio d'interregno fra i venti predominanti, dopo il quale per altri tre mesi prende a soffiare con veemenza il caldo monsone di S.-O., sollevando nembi di polvere.

Durante questa stagione il cielo si mantiene sempre fosco, e la temperatura sale fino a 42° C..

Il monsone di N.-E., che, come ho detto, è vento d'inverno, dà luogo a frequenti acquazzoni, che, quantunque abbondanti, non sarebbero mai sufficienti per dare alimento all'agricoltura.

Durante la stagione calda una gran parte delle tribù della costa emigra verso le pianure interne in cerca di pascoli freschi.

In generale il clima di tutta la regione fin qui descritta è sano.

Mancano dati per formarsi un'idea, anche approssimativa, del numero di abitanti del protettorato inglese. Una specie di censimento venne fatto per i principali centri della costa, tra i quali Berbera si suppone avere circa 30,000 abitanti durante la stagione commerciale, che è quella del monsone di N.-E.; Bulhar 5,000 e Zeila 6,000.

Gli scambî per la costa e la regione interna sono effettuati a mezzo di cammelli, e, in proporzioni assai minori, mediante piccoli asini: i portatori, come si usa nell'Africa centrale, sono sconosciuti.

Le carovane, partendo per l'interno, sono scortate da un certo numero di uomini armati di fucile (*baladie*), forniti dal Governo inglese e pagati dai proprietarî delle merci.

I cammelli pel trasporto sono forniti da quelle tribù che ne posseggono in numero maggiore, ciò che spesso dà luogo a litigi e a conflitti fra le parti contraenti. Ma questo inconveniente va ora adagio adagio scomparendo, ponendovi il Governo inglese tutto l'interesse per farlo totalmente cessare.

Nella costa la moneta corrente è la rupia indiana: mentre nell'interno i maggiori affari sono fatti mediante scambî in natura.

All'Harar la rupia non ha corso legale, il tallero di Maria Teresa è quello che trova nelle contrattazioni maggior favore; però gli spezzati d'argento della rupia come le 2 e 4 *annas*, sono sovente molto ricercati.

Per ognuno dei principali porti del protettorato, come Zeila, Bulhar e Berbera, havvi un ufficiale inglese, appartenente al *political service*, col grado di tenente o capitano, incaricato della amministrazione del proprio distretto, nel quale rappresenta il potere esecutivo, e, sotto certe forme, il potere giudiziario.

Essi sono gli agenti diretti del Governo di Aden e dipendono esclusivamente dal 1° assistente politico che ha il titolo di console per la costa somali.

Le loro principali attribuzioni sono: la riscossione delle tasse doganali; dirigere la polizia del proprio distretto; amministrare la giustizia nei limiti consentiti dalle forme locali. In una parola, le loro attribuzioni rispondono pienamente a tutte le esigenze dell'ambiente in cui vivono. Nessuna ingerenza ufficiale, nessuna inframmettenza sulle popolazioni indigene stabilite fuori dei loro rispettivi distretti. Queste continuano ad essere rette dai loro capi naturali, subordinatamente però ai consigli del residente, che coll'esempio di una giustizia equa e imparziale, ha saputo elevare il prestigio del proprio paese presso quelle popolazioni, dalle quali è ora continuamente chiamato come mediatore e come giudice di pace nelle loro contese.

Essendo i Somali maomettani, non mancano naturalmente i *cadi*, i quali si occupano principalmente dei matrimonî e di tutte le controversie di materia religiosa.

Sovente le sentenze emesse dal *cadi* sono appellabili al *punchayet* (1), specie di Consiglio di arbitrato.

(1) Il *punchayet* è un Consiglio composto di un numero dispari di membri indigeni, il cui presidente, detto *punch*, è nominato dal residente.

Le tribù colle quali il residente ha più bisogno di corrispondere sono rappresentate da un *akil*, sorta di agente politico, scelto sempre con molta cura fra gl'indigeni più intelligenti e più rispettabili della tribù colla quale devono stare in contatto.

Gli *akil* sono agli ordini del residente, dal quale percepiscono un piccolo stipendio, e per ordine del quale si recano presso la tribù con istruzioni di comporre le vertenze, ristabilire l'ordine, tutelare la sicurezza delle vie, ecc. In altri termini l'*akil* fa presso la tribù tutto ciò che stima opportuno di fare nell'interesse della colonia e del suo commercio.

I porti del protettorato sono divisi in due categorie: *customs ports* e *flag ports*.

Appartengono alla prima: Zeila, Bulhar, Berbera e Karem; alla seconda: Ainterad, Ankor, Raguda, Shellao, Hais, Mait e Hashow.

Nei *customs ports* vi è, come si è detto, un residente inglese per ciascuno di essi, eccetto per Karem, i cui proventi doganali, non bastando alla spesa di un'amministrazione, sono riscossi in Aden.

I proventi doganali costituiscono quasi la totalità delle rendite del protettorato.

A Zeila, Bulhar e Berbera vi sono dei distaccamenti di truppe indiane, circa 30 o 40 uomini per ciascun posto, appartenenti alla guarnigione di Aden, e sotto gli ordini immediati dei residenti e dei rispettivi sott'ufficiali indigeni.

Zeila, quantunque posta sopra territorio somali, non si può dire una vera città somali. Essa è piuttosto una vecchia stazione araba, nella quale, verso il XVI secolo, facevano scalo infinite navi dall'India e dall'Arabia.

A guardarla dal mare, ha l'aspetto d'una gran massa scura, sparsa di chiazze bianche, che fanno sorgere l'idea di tanti edifizî; ma se si entra in essa, l'illusione svanisce: non si vedono che poche e crollanti case in pietra e moltissime capanne abitate dalla massa maggiore e più povera della popolazione, composta di Arabi e di Somali.

Le strade sono strette e tortuose. La città è costrutta su di una penisola sabbiosa, tanto bassa, che ad una certa distanza i soli fabbricati che si veggono sono la grande moschea e la casa del residente inglese.

La rada è reputata buona; è sufficientemente protetta contro il tempo cattivo dalle isole e dai numerosi banchi.

L'ancoraggio per navi di grande immersione è a circa 3 chilometri dalla città, quello per i piccoli piroscafi a un chilometro e mezzo; i

daù e i *sambuchi* indigeni possono, colla marea alta, ormeggiarsi al molo, il quale si protrende in mare per un tratto di ben 820 metri.

L'entrata della rada, assai difficile per lo passato, è resa ora più facile da una quantità di boe e di altri segnali marittimi stabiliti dal Governo di Aden.

Bulhar non è che un grande villaggio somali, formato da qualche centinajo di capanne, con poche case in muratura.

È situato a 240 chilometri da Aden: per mancanza di porto le navi sono obbligate ad ancorare a 1,200 metri dalla spiaggia, e fare le operazioni d'imbarco e sbarco a mezzo di piccole barche indigene. Ma anche con tali mezzi, nel periodo in cui il monsone di N.-E. soffia assai forte, le operazioni di trasbordo sono assai difficili, per non dire talvolta impraticabili. La migliore epoca è quella del monsone di S.-O., il quale, soffiando nella costa in direzione di S.-E., cioè direttamente dalla terra, il mare si mantiene calmo, e l'ancoraggio allora è buono.

A comodità del cabotaggio venne eretto a Bulhar un faro visibile a otto miglia lontano.

Berbera è veramente il porto più importante del litorale somali: posto a 260 chilometri a S. di Aden, esso è formato da una curva naturale della costa protendendosi verso O. per circa 2,500 metri. La sua entrata, libera da qualsiasi banco, riparata da tutti i venti, meno da quello di O., larga circa 2,000 metri, profonda in media metri 4, riesce di facile approdo alle navi, le quali vi possono entrare anche di notte, guidate da un faro visibile dalle 8 alle 10 miglia lontano.

Lo *shaab*, o quartiere europeo, è situato sopra un leggero rialzo del suolo, di fronte al molo, che protendendosi direttamente verso il porto, permette ai piccoli vapori di ormeggiarsi e fare le operazioni di commercio.

Il quartiere indigeno sorge ove la curva è più sensibile, a circa 1200 metri da quello europeo, ed è formato da parecchie centinaja di capanne e da un discreto numero di case in muratura.

È abitato da una popolazione per la più parte nomade, variante di numero e di tribù, secondo il succedersi delle stagioni e l'importanza e qualità degli scambî commerciali.

Karem e i *flag ports* sono semplici villaggi somali, privi di porti, esposti, quali più quali meno, al monsone di N.-E..

Ed ora dirò brevemente di Aden, pel quale il litorale somali costituisce una specie di dipendenza commerciale, nel tempo stesso che Aden vi dipende a sua volta pel bestiame e per gli altri prodotti destinati all'approvvigionamento della sua colonia.

Sorpassando sulla storia interessantissima di questa città, della quale

diedi già un breve cenno in un rapporto pubblicato nel *Bollettino del Ministero degli affari esteri*, sotto la data 2 maggio 1890, dirò che il commercio di Aden deve il suo principale sviluppo alla occupazione inglese, avvenuta, come si sa, nel 1839.

A questo riguardo, secondo i dati da me raccolti, il valore totale dell'importazione ed esportazione raggiungeva l'anno scorso 190 milioni di lire italiane.

Come si sa, Aden per sè stessa non produce nulla; la consumazione quindi dei prodotti europei in rapporto ai suoi 40,000 abitanti, di cui una larga parte assai poveri, è molto limitata.

La prosperità di Aden è dovuta, più che alla franchigia del suo porto, alla sua eccezionale posizione geografica, rispetto ai paesi circostanti, di cui esso è il più grande emporio, il principale distributore delle merci di consumo; e questo tanto per l'Arabia che per il litorale somali.

A renderlo poi tale, gli Inglesi, con quel senso pratico che li distingue, hanno fatto moltissimo, sia moltiplicando anno per anno i contatti colle popolazioni vicine, sia cercando che gli ordinamenti della colonia concorressero a rendere Aden una città popolosa, trafficante e attiva, sia infine studiando e ponendo in pratica tutti quei provvedimenti atti a migliorare le condizioni locali e a renderne meno sgradevole il soggiorno.

Tutti i prodotti del protettorato Somali debbono per necessità di commercio far capo in Aden, come tutte le merci indiane ed europee consumate dai Somali sono fornite dal mercato di Aden.

Una statistica assai accurata del movimento commerciale del litorale somali in una a quella dei proventi doganali riscossi, tenuta tanto in Aden che nella costa, dimostra che le rendite doganali, quali sono oggi, bastano già da sole a far fronte a tutte le spese di amministrazione del protettorato somali.

I diritti doganali in tutta la costa soggetta all'Inghilterra sono dell'1 % *ad valorem* sull'esportazione e del 5 % sull'importazione; il bestiame, destinato a rifornire di carne Aden, è libero da dazio.

Il commercio delle armi da fuoco e delle munizioni è severamente proibito, come pure è proibito quello degli alcool e delle bevande spiritose, il cui limitato traffico è solo permesso a pochi negozianti musulmani di Zeila che ne fanno commercio coll'Harar.

L'applicazione dei dazî *ad valorem*, com'è intesa nella costa somali, non dà luogo ad alcuna contestazione, pel fatto che il Governo di Aden stabilisce anno per anno, d'accordo coi principali negozianti, una tariffa indicante il valore delle varie merci, tanto all'importazione

che all'esportazione, e l'accordo così stabilito elimina i principali inconvenienti, cioè la mutabilità, gli errori di stima, il più largo margine all'arbitrio, le più frequenti occasioni alle contese, la maggiore complicazione delle operazioni, la necessità d'un maggior numero d'impiegati.

Il trasporto delle merci e dei passeggieri fra Aden e la costa è fatto a mezzo di piccoli vapori e di velieri indigeni, chiamati *bagalo* o *daù*.

Presentemente i piroscafi addetti a questo traffico sono due: uno di proprietà della vecchia Ditta Cowasjee Dinshan, la quale, avendo un contratto col Governo di Aden per un servizio postale settimanale, percepisce una sovvenzione di Rs. 600 al mese; l'altro, di proprietà della *Perim Coal Company*, benchè non abbia alcun sussidio, naviga in concorrenza col primo, facendo discreti affari.

Il porto di Gibuti venne occupato dalla Francia nel 1887. Stando a quello che dicono coloro che l'hanno visitato, pare che Gibuti sia veramente un buon porto, protetto da tutti i venti di mare e perciò assai superiore a Zeila.

La Francia, come si sa, spende ora molto denaro all'intento di fare di Gibuti la testa di linea del commercio coll'Harar.

Il traffico ora esistente è esclusivamente nelle mani di pochi negozianti francesi, i quali, in cambio delle armi e munizioni che portano a vendere nell'interno, esportano avorio, oro, caffè e zibetto.

Secondo i dati fornitimi dall'*Aden trade registration*, il movimento commerciale di Gibuti pel 1894 sarebbe stato: importazione Fr. 400,000; esportazione Fr. 600,000. Però conviene tenere conto in queste cifre che alcuni scambî sfuggono alla sorveglianza del *Trade registration* di Aden, pel fatto che essi vengono effettuati direttamente fra Marsiglia e Gibuti, mediante i postali della *Messaggeria*, che vi approdano una volta al mese.

Intorno ai commerci della costa coll'Harar e collo Scioa, stimo opportuno riportare qui un brano di un rapporto del colonnello Stace, primo assistente politico del Governo di Aden, scritto nel luglio del 1893:

« Il commercio coll'Harar, lo Scioa e l'Abissinia meridionale potrà
« assumere un giorno considerevole importanza. L'Harar viene descritto
« come un paese straordinariamente ricco, e tale dovrebbe essere pure
« lo Scioa. Sembra però che il mal governo abbia impedito finora un
« più largo sviluppo del commercio.

« D'altronde migliorare il porto di Zeila non sembra possibile, a
« meno di una spesa ingente, ciò che è fuori di questione.

« L'unica cosa che si potrebbe fare sarebbe di trovare dell'acqua
« lungo la buona strada che conduce nell'Harar. D'altra parte, Gibuti
« ha un porto naturale buonissimo e capace di ogni miglioramento. La

« via da Gibuti all'Harar è di due giornate più lunga in confronto di « quella da Zeila.

« Vi è una grandissima differenza tra il commercio di Zeila e quello « degli altri porti. Alle spalle di Zeila vi sono le tribù dei Gadabursi e degli « Esa, e la maggior parte di quest'ultime trovansi entro il territorio francese.

« Scarsi sono i prodotti e il consumo di queste popolazioni; ad « eccezione di bestiame, cavalli, un po' di pelli e di burro, non vi sono « altri prodotti degni di menzione; le loro richieste consistono in un « po' di metallo, cotonate, tela, alquanto grano e datteri.

« Zeila dipende in realtà dall'Harar e dai suoi distretti.

« Non sono in caso di descrivere l'Harar, non essendovi mai stato; « tutti i viaggiatori però che lo visitarono sono concordi nell'affermare « che i distretti sono straordinariamente ricchi. Il clima, dicono, sia ec- « cellente per l'altezza di oltre 1,300 metri in cui trovansi le località. « L'Harar è stato straziato ultimamente dal mal governo, dalla fame e « dal colèra, ma ciò non pertanto, cosa strana, il commercio non vi è « menomamente diminuito.

« Il dazio d'importazione nell'Harar è del 10 % *ad valorem*, ma « si esige anche in natura. Sull'esportazione vi è un dazio di 2 talleri « per cammello qualunque sia il suo carico. »

Il seguente quadro mostra il valore commerciale di Zeila per cinque anni, dal 1887 al 1892:

Anno	Importazione	Esportazione	Totale
1887-88	L. 1,640,834	L. 2,733,068	L. 4,373,902
1888-89	» 2,715,310	» 3,684,956	» 6,400,266
1889-90	» 2,100,228	» 3,695,874	» 5,796,102
1890-91	» 2,717,138	» 5,478,408	» 8,195,546
1891-92	» 2,641,548	» 3,944,746	» 6,586,294

Prendendo l'ultimo anno, gli articoli che hanno raggiunto il valore di un *lakh* e più di rupie sono:

Importazione.

Cotonate inglesi . . .	Rs.	125,080
» americane . . .	»	179,410
» indiane . . .	»	100,057
Riso	»	318,270
Dura	»	100,000

Esportazione.

Caffè (Harar)	Rs.	1,035,660
Pelli	»	322,940

L'esportazione del caffè in questi ultimi anni ha subìto un notevole aumento; dal 1887-88, che era stata di Rs. 522,880, raggiunse nel 1891-92 il valore di Rs. 1,035,660.

Essendo Bulhar, amministrativamente parlando, una dipendenza commerciale di Berbera, ho stimato più semplice di riunire in un solo quadro i dati commerciali delle due località; tanto più che gli articoli che costituiscono il loro commercio sono perfettamente gli stessi:

Anno	Importazione	Esportazione	Totale
1887-88	L. 5,116,826	L. 4,363,450	L. 9,480,276
1888-89	» 5,548,426	» 5,391,698	» 10,940,124
1889-90	» 4,088,214	» 4,218,916	» 8,307,130
1890-91	» 4,984,512	» 3,673,254	» 8,657,766
1891-92	» 4,188,912	» 3,108,378	» 7,297,290

Il commercio di esportazione di Zeila è stato descritto come dipendente assolutamente dal distretto di Harar; diversamente è invece per quello di Berbera e Bulhar, ove soltanto a lunghi intervalli vi fanno capo rare carovane provenienti direttamente dall'Harar.

L'esportazione di Berbera e di Bulhar è dovuta esclusivamente ai prodotti forniti dalla vasta regione somali, posta a tergo dei due sopranominati paesi, e più specialmente dai distretti abitati dalle tribù Habr Tolgello, Dolbahanta, Habr Gheragis ed Habr Aual, e in larga parte dall'Ogaden.

La natura di questi prodotti è circa la stessa che si è descritto per Zeila, cioè: pelli, gomma, *ghee* (burro), penne di struzzo e bestiame.

A questo proposito il colonnello Stace, nel citato rapporto osserva: « che i prodotti della regione si possono dire naturali, cioè non fab- « bricati, e che i bisogni della popolazione sono estremamente sem- « plici.

« I prospetti dell'aumento o dello sviluppo, presentemente, non « sono tali da incoraggiare, e così continuerà fino a che la regione non « sarà un po' più pacificata; ma anche allora, a meno che non vi si « introducessero su più vasta scala le colture, i bisogni della popola- « zione non saranno che limitati; e questo impedimento, oltre che alla « mancanza di acqua, è dovuto alla naturale disposizione degli abitanti, « avversi al lavoro manuale.

« Non ho dati sufficienti sulla regione più interna e sul suo clima, « per poter ragionare sulla maggiore o minore possibilità di coltivazione, « ma nelle pianure marittime poco vi si può fare, benchè non vi man- « chino i monti, specialmente all'est, atti ad utili culture.

« Anche l'ammontare dei prodotti, relativamente esiguo, e la quan-
« tità di grano importato, ecc., dipendono in massima parte da cause
« che altrove non esisterebbero.

« Ad esempio, una buona pioggia nell' interno porta abbondanza
« di erba, quindi latte e *ghee* in quantità da soddisfare il Somalo, il
« quale altro non chiede che una meschina provvista di grano e di dat-
« teri, essendo poco disposto a raccogliere gomma o a portare alla costa
« i generi ch' esso possiede. Il Somalo insomma, è un essere che vive
« alla giornata, senza curarsi del domani. »

Intorno al valore commerciale dei *flag ports*, per l'anno 1892, il *Trade register* di Aden fornisce i seguenti dati:

Importazione, un totale di . . . . L. 397,332
Esportazione, » . . . . » 335,400

Secondo la stessa fonte, l'ammontare del commercio dei porti migiurtini posti fuori del protettorato britannico, per lo stesso 1892, sarebbe stato:

Importazione, totale . . . . L. 689,182
Esportazione, » . . . . » 355,680

In queste cifre è valutato, naturalmente, il solo movimento commerciale dei porti migiurtini con Aden, mentre, come si sa, una larga parte del medesimo fa capo direttamente a Bombay, e di questo non riuscii a raccogliere alcun dato.

(30 novembre 1895).

XVIII.

SUL TERREMOTO DI CAGLI DEL 3 GIUGNO 1781.

Studio del Socio Mario Baratta.

Avendo intraprese alcune ricerche sugli antichi terremoti sentiti nella nostra penisola, ho trovato nell'Archivio di Stato di Roma, una estesa raccolta di documenti riflettenti il grande terremoto di Cagli del 1781. Consistono nelle varie perizie fatte eseguire dal governo d'allora per stabilire il vero valore del danno, che il parossismo geodinamico aveva recato ai varî paesi, onde poter distribuire equamente i sussidî accordati ed alleviare, almeno in parte, il peso delle imposte gravitanti sui fabbricati stati danneggiati.

Tali documenti fornirono un materiale veramente prezioso per uno studio monografico del fenomeno: con queste e con le altre notizie, che mi sono potuto procurare, sono riuscito a ricostruire l'andamento ed a tracciare la carta sismica che accompagna il presente lavoro. Infine ho creduto bene di riassumere, nel modo più breve, le più ovvie conclusioni, che si potevano dedurre dallo studio del terremoto in discorso.

Agli impiegati dell'Archivio di Stato di Roma che, con il loro aiuto, hanno reso meno ardue le mie ricerche, all'on. senatore generale Serafini ed a tutte le persone, che nel contesto avrò occasione di ricordare, mi sento in dovere di porgere i miei più sentiti ringraziamenti.

I. — *Alcune notizie principali sul terremoto.*

Il disastroso terremoto di Cagli avvenne il 3 giugno 1781, ad ore 11 antimeridiane circa. Di tale fenomeno possedevamo una breve descrizione in una lettera diretta da monsignor Bertozzi al cardinale Anto-

nelli (1): da questa apprendiamo che nessun segno precursore si era avvertito prima della catastrofe, se si eccettua una scossa, non intesa generalmente, che alcuni affermano di aver sentita nella notte fra il 2 ed il 3 giugno.

Al mattino del 3 il sole parve un po' più pallido del solito e l'aria assai più fosca: al momento del parossismo si alzò un denso turbine di polvere; alcuni poi affermano di aver scorto nel cielo striscie o colonne di fuoco.

Dicesi che per effetto dell'immane urto sotterraneo, la terra si sia aperta in più luoghi, per rinchiudersi tosto di bel nuovo: in alcune località le fenditure nel suolo rimasero perennemente a testimoniare la grande convulsione avvenuta. Da quanto ci è stato ricordato apprendiamo che qualche screpolatura raggiunse la larghezza di un buon palmo.

In particolar modo fu notata una straordinaria perturbazione nel regime delle sorgenti, specialmente in quelle situate alle falde del Monte Nerone e del Monte Iego: alcune di esse si intorbidarono, altre emisero acqua nera come l'inchiostro, (!!!) altre poi, come accadde alle così dette « fontanelle », si disseccarono totalmente: una polla, posta nel feudo « Rocca » e precisamente nella località chiamata « Gorgo Cerbara » la quale prima era sempre stata limpida, dopo il terremoto mandò fuori acqua di un colore verdastro, che aveva uno strano e spiccato odore di zolfo.

Un contadino, che si trovava al momento della scossa nei pressi di Monte Nerone, affermò di aver sentito un rumore straordinario, paragonabile ad una immensa scarica di artiglieria, cui susseguì una folata di vento oltremodo gagliarda, che gli parve uscire dalle viscere della montagna.

Da Monte Iego si staccarono grossi massi: il Bertozzi ricorda che un ampia selva di faggi, posta su un pendio, smottò e precipitò a guisa di una impetuosa fiumana.

(1) Bertozzi L. A.: *Lettera all'Eminentissimo Cardinale Antonelli sul terremoto accaduto a Cagli il dì 3 dello scorso giugno 1781*. Cagli 1781. Questa lettera trovasi pubblicata anche nell'*Antologia di Roma*, Vol. VIII, pag. 365, 373, 377, 385 e seg.. Roma 1781.

Il dottor R. V. Matteucci nella sua *Bibliografia Scientifica delle provincie di Ancona, Pesaro-Urbino e limitrofe — geologia e scienze affini* — (Napoli 1894) a pag. 10 da notizia di un altro lavoro sul detto terremoto: Anonimo: *Succinto ragguaglio delle funestissime conseguenze apportate alla città di Cagli ed altri luoghi di questa legazione di Urbino dal formidabile terremoto avvenuto la mattina del 3 giugno 1781*. Pesaro, Gavelli, 1781. Per quante ricerche abbia fatto non sono riuscito a consultare questa descrizione.

Nel giornale *Diario Ordinario* del Cracas, N. 676 (Roma, 23 giugno 1781) pag 16-21 si trova pure un breve cenno di questo terremoto.

Anche a Monte Nerone avvennero vari franamenti: sopra tutti è degno di essere ricordato quello avvenuto nella località chiamata « Ranco di Nino ».

Effetti permanenti sul suolo si riscontrarono pure alla discesa del « Molinello » presso Carda, ove appunto si produsse una grande voragine. Al « Sasso Sguizzo » presso Cardella dicesi sia avvenuto un dirupamento e che si sia aperta una fenditura di tale ampiezza da lasciarvi passare un bue (??)

Da Monte Nerone si sentirono più numerosi e forti i muggiti o *bomboli*, che tal montagna ha sempre, però in modo meno sensibile, mandato anche per l'addietro: alcuni di tali boati erano accompagnati da tremiti del suolo.

I fenomeni acustici e le repliche susseguenti la grande scossa furono assai frequenti nei primi giorni se ne contarono da trenta a quaranta nello spazio di ventiquattro ore.

Scosse susseguenti più gagliarde furono intese nei giorni 13, 15 e 21 giugno ed al 27 del mese susseguente.

Premesse queste poche notizie, passo alla pubblicazione riassuntiva dei documenti dell'Archivio di Stato di Roma, che si riferiscono ai danni causati dal terremoto.

II. — *Documenti.*

Cagli e suo territorio (1).

1. *Cagli.* — La intera cupola della cattedrale (2) rovinò insieme col soffitto di due piccole cappelle laterali, seppellendo 120 persone che

(1) Nel presente capitolo sono riassunte le notizie tolte dall'Archivio di Stato di Roma: nelle note se ne trovano altre, le quali servono di complemento o di illustrazione.

(2) Il chiarissimo signor Don Luigi Franchi, parroco della Cattedrale di Cagli mi comunicò le seguenti epigrafi commemorative del terremoto:

a)
LEONARDO ANTONIELLO
S. R. E. . PRESBITERO . CARDINALI
MUNICIPI . CALLENSIS . PATRONO
QUOD
RARO . MUNIFICENTIAE . STUDIO
PRIMARIUM . HOC . TEMPLUM
AC . CETERA . AEDIFICIA . SACRA . PROFANA
MAGNO . TERRAE . MOTU . ANNO . MDCCLXXXI
CONVULSA . ET . LABEFACTATA
PII . SEXTI . PONTIFICIS . MAX . PRINCIPIS . INDULGENTISSIMI
REFICIENDA . CURAVIT
LUDOVICUS . AUG . BERTOTIUS . PONT . CALLIENSIS
PRISTINAE . MUNICIPII . DIGNITATIS . RESTITUTORI
P.

stavano ad ascoltare la messa: i soffitti delle navate riportarono numerose fenditure: i muri, le colonne e gli archi soffrirono poco.

Rovinarono affatto le chiese di San Giovanni, e di San Giacomo: ebbero lesioni quelle di S. Agostino, di S. Bartolomeo, di S. Antonio

b) Iscrizione che si trova nella sala del Palazzo Episcopale:

HONORI
D. N. PII . SEXTI . PONTIFICIS . MAXIMI . PRINCIPIS . OPTIMI
QUOD . PIETISSIMO . MUNIFICENTIAE . STUDIO
QUUM, III . NON . JUNIAS . ANN. MDCCLXXXI . MAGNO
EXORTO . TERRAE . MOTU . UNIVERSA . CALLIS . AEDIFICIA . PROPE
AD . RUINAE . LABEM . CONVULSA . ESSENT . ET LABEFATATA
PRINCEPS . TEMPLUM . EVERSUM . PLURES . PERCULSI . DECESSI
DESIDERATI . RELIQUI . EFFUSI . ET . OB . DOMOS . FATISCENTES.
DIU . ELIMINATI . ET . EXTORRES
UNIVERSUM . MUNICIPIUM
EX SUMMIS . PERICULIS . ET . DIFFICULTATIBUS . EXPEDIERIT
MAGNAQUE . IMPENSA . CONSERVAVERIT
HOMINIBUS . DOMOS . DEO . IMMORTALI TEMPLUM
EX . DIRUTIONE . RESTITUERIT
LUDOVICUS . AUG. BERTOTIUS . CALLENSIUM . PONT.
MAXIMIS . BENEFICIIS . CULMATUS
AD . MEMORIAM . TANTAE . LIBERALITATIS . CONSIGNANDAM
P.

c) LUDOVICUS . AUG. BERTOTIUS . COM. DOMO . FANO . FORT
CALLIENSIS . EPISCOPUS
QUUM . TERRAE . MAXIMUS . MOTUS . III . NON . JUNIAS.
ANNI MDCCLXXXI
QUO . UNIVERSA . PROPE . URBIS . AEDIFICIA . CORRUERUNT
ET . COETERAS . AEDES . DOMUM . ISTAM . PONTIFICALEM
TUM . SACRAS . TUM . PROFANAS . AD PONTIFICALE . PATRIMONIUM
PERTINENTES . INSIGNITER . LABEFACTAS.
DEO . AUSPICE.
AUCTORE . D. N. PIO . VI
EDEMQUE . OB . CONLATAM . PECUNIAM . SCUTA . III M. NUM.
ADIUTORE . MIRIFICENTISSIMO.
HANC . ET . RELIQUAS . SCUTA . IIII . M. D. NUM. IMPENSIS
ET . OPERIBUS . AMPLIATIS
RESTITUENDAS . PERFICIENDAS . CURAVIT
ANNO . MDCCLXXXVII.

d) Il MERCALLI: (*Vulcani e fenomeni vulcanici d'Italia*, pag. 304) riporta un'altra iscrizione commemorativa che trovasi nella cattedrale di Cagli. Essa dice:

DEO . AUSPICE . TANTORUM . OPERUM . AEDES . QUAM . VIS . TERRAE . MOTUS . ANNO . MDCCLXXXI . III . NON . JUN . THOLI . RUINA . PROSTRATAM . ET . HOMINUM . LXXV . CLADE . FUNESTAM . RELIQUERAT . LIBERALITATE . D. N. PII . VI . PONT . MAX . RESTITUI . COEPTA . INSTANTIA . LUD . AUGUSTI . BERTOTII . PONT . CALL . INTRA . ANNUM . NONUM . ABSOLUTA . ORNATAQUE . EST.

e di S. Filippo: in quella dedicata a S. Rocco si riscontrarono fenditure in due piccole cappelle.

I conventi dei Cappuccini e dei Minori Osservanti, con le rispettive chiese, minacciarono rovina: quelli dei Domenicani e dei Minori Convertiti furono solo in parte danneggiati.

I tre Monasteri (di S. Pietro, di S. Chiara e di S. Niccolò) riportarono solo delle lesioni non così gravi da non poter essere ristaurati: quello di S. Pietro fu il più sconquassato.

Il palazzo vescovile fu reso inabitabile: le case, i forni, i magazzini pubblici furono ridotti, quale più quale meno, in cattivo stato: alcuni, caddero e gli altri, rimasti in piedi, pochi eccettuati, minacciavano, se non riparati, di diroccare.

Le osterie della « Campana » e quella del « Moro » furon quasi del tutto adeguate al suolo.

Nella porta della città rovinò il muro alto 40 palmi.

2. *Accinelli.* — Rovinò la Chiesa parr. di S. Simone e Giuda: si ebbero a deplorare 11 morti.

3. *Acquaviva* (Torre d'). — Qualche casa fu ridotta in cattivo stato ma si potè è riadattare.

4. *Castel di Naro.* — Sotto le rovine della Chiesa parr. rimasero morte tre persone: fra le macerie perirono 113 bestie: le case diroccate affatto ammontarono a 12; altre 11 furon ridotte in cattivo stato.

5. *Drogo.* — Nel cadere la chiesa parr. ferì, però non gravemente, 5 persone.

6. *Massa.* — Si ebbe a deplorare una vittima sotto le rovine della chiesa parr.: diroccarono inoltre 2 case, le altre furon ridotte in cattivo stato.

7. *Monlione.* — In qualche casa cadde parte dei muri di angolo: i fabbricati sono però risarcibili.

8. *Monte Gherardo.* — Le case furon esenti da ogni danno.

9. *Monte Martello.* — Soffrì alquanto danno la casa della « Madonna delle stelle ».

10. *Monte Paganuccio.* — È quasi diroccata la casa del curato: gli altri fabbricati si trovano in stato non tanto cattivo.

11. *Montescatto.* — Fu esente da ogni danno.

12. *Moria.* — Vedi *Picvarella* (15).

13. *Pantano.* — Non ebbe danni.

14. *Paravento.* — Qualche casa fu ridotta in pessimo stato.

15. *Pievarella.* — Gli abitanti di Pievarella e di Moria ebbero i loro edifici abbastanza danneggiati: vi furono 7 vittime.

16. *San Cristoforo di Carda.* — Cadde qualche camino.

17. *San Donato de' Pecorari.* — Si sa che, essendo caduta la chiesa di S. Donato, rimasero sepolti sotto le macerie 100 individui.

18. *San Fiorano.* — Una casa privata e la Chiesa parrocchiale furono interamente abbattute: le altre case furon tutte ridotte in cattivo stato. Sotto le macerie della chiesa fu trovato un uomo morto, e sotto le altre rovine 7 persone.

19. *Sanguineto.* — Fu esente da ogni danno.

20. *S. Martino.* — Come il precedente.

21. *San Patergnano.* — Diroccarono affatto sei case; la chiesa parrocchiale ebbe gravi lesioni e costò una vittima umana: sotto le macerie degli edifici de' privati si trovarono morte 21 bestie.

22. *Santa Maria in Marmoreto.* — Sono state affatto distrutte la casa del parroco e la chiesa: gli altri edificî furon tutti ridotti in cattivo stato.

23. *San Vitale.* — Diroccò la casa del pievano ed una a questa annessa: le altre ebbero gravi lesioni. Un individuo morì sotto le rovine della chiesa.

24. *Secchiano.* — Nessuna casa diroccò, ma tutte però furono ridotte in cattivo stato.

25. *Sorchio.* — Una sola casa cadde: le altre rimasero in buono stato.

26. *Tarrugo.* — Nell'atto in cui si celebrava la messa è caduta la chiesa, sotto le cui rovine rimasero ferite sei persone ma però non mortalmente: alcune case risentirono danni non troppo significanti.

27. *Torre.* — In qualche edificio si ebbero lesioni però non sì gravi da renderlo inabitabile.

Sant'Angelo in Vado.

28. — Pel terremoto diroccò la Chiesa di S. Caterina sotto le cui macerie perirono alcune monache e parecchi individui, che ascoltavano la messa; molti altri rimasero gravemente feriti. Quasi tutte le case della città furono danneggiate. Nel monastero di S. Caterina si ebbero a deplorare 6 vittime: vi furono inoltre 4 persone ferite con grave pericolo di vita ed altre 4 non troppo gravemente: l'edificio rimase molto sconnesso. Il convento dei Minori Osservanti fu reso inabitabile: ivi precipitò il soffitto della chiesa e l'altare maggiore fu adeguato al suolo: in quelli dei PP. Cappuccini e dei Serviti si ebbero pure vari danni.

Nella chiesa dei PP. Minori Conventuali cadde parte del volto, causando un danno di 1000 scudi.

La torre pubblica minacciava di rovinare: nelle porte di S. Maria ed in quella chiamata « Nuova » si staccarono parte dei cornicioni e precipitarono le iscrizioni di Urbano VIII.

29. — Nel territorio di S. Angelo in Vado le chiese parrocchiali di *Santa Maria dei Medici*, di *S. Pietro in Metola*, di *S. Andrea in Val Casola* e di *Monte Majo* furon affatto diroccate insieme colle rispettive canoniche e case: delle altre parrocchie quale più quale meno ebbe danni: lo stesso dicasi di alcune case rustiche: però fortunatamente non si ebbe a deplorare disgrazie tranne qualche persona rimasta ferita.

Il valore dei guasti prodotti dal terremoto in città e suo territorio appare dal seguente:

Prospetto dei danni.

A.

CITTÀ di *S. Angelo in Vado:*				
Luoghi Pii	scudi	6997	12863	Totale 31334 scudi
Case private	»	5866		
TERRITORIO:				
Sant'Eusebio	»	536	18471	
San Cristofaro	»	761		
San Pietro in Metola	»	1995		
Santa Maria de' Medici	»	1385		
Cassia (San Giovanni Battista in)	»	595		
Ca' Pulcia	»	258		
Selva (San Martino in)	»	2258		
San Sisto	»	599		
Valdimete	»	181		
Sorbettolo	»	390		
Baciucaro (San Martino)	»	472		
Sant'Andrea di Val Casola	»	3570		
San Donato de' Palazzi	»	2354		
San Stefano	»	386		
Graticcioli	»	2656		
San Martino in Magnavacca	»	175		

B.

		in Città	in Campagna
Chiese danneggiate . . .	Numero	6	44
Case danneggiate	»	—	
Chiese e conventi . . .	»	7	
Palazzi pel culto e pal. pubblici	»	3	
Palazzi privati . . .	»	8	
Case private	»	201	132
Case di proprietà dei LL. pii .	»	38	

FOSSOMBRONE (1).

30. — In città furono danneggiate alcune case ed alcune chiese ed in campagna furono rovinate parecchie abitazioni: fra gli edificî più

(1) In una memoria manoscritta di Giovanni Donati, segretario del comune di Fossombrone nella seconda metà del secolo XVIII, memoria esistente fra i ms. della Biblioteca Passionei di Fossombrone, si legge: « la mattina del 3 giugno 1781, in cui cadeva la domenica di Pentecoste, alle 11 e un quarto circa venne una grossissima scossa di terremoto, e dopo 7 minuti altra scossa di eguale qualità, ma di meno durata, essendo stata la prima per il lasso di circa 2 minuti, ed indi vennero altre leggiere scosse di giorno e di notte, e più di una al giorno, e nel primo dì furono undici; quel terremoto durò per dei giorni ed ancora oggi, che siamo alli 13 del detto mese, se ne sono intese molte ed in specie dopo le 10 ore una più gagliarda ». Dopo aver accennato al disastro di Cagli, aggiunge che « il pubblico Fossombronese, sebbene percosso dal terremoto, ma senza danni » soccorse i disgraziati abitanti di quella città.

Il terrremoto del 3 giugno e le scosse che susseguirono si trovano accennate anche nelle *Memorie manoscritte di Fossombrone*, dettate dal Canonico D. Francesco Casoli, che si conservano nella stessa biblioteca.

Ai piedi di una statua della Concezione, già esistente sotto il portico del palazzo comunale di Fossombrone, da due anni stata rimossa, sotto ad una lapide che ricordava la liberazione dal terremoto dèl 1703 fu posta la seguente iscrizione commemorativa:

D. O. M.
EIDEM IMMACULATAE
QUOD FURENS TERREMOTUS QUI
III NON. IUNIAS MDCCLXXXI
CALLIUM FINITIMASQUE REGIONES VASTAVIT
HOMINIBUS PLUS MILLE MISERANDA CAEDE ABSUMPTIS
OMNIUM FOROSEMPRONIENSIUM VITAE
AEDIBUSQUE QUAMVIS TERRIBILITER SUCCUSSIS
PEPERCERIT
IPSA PROTEGENTE
P. V. M. P. E.

afflitti dal terremoto dobbiamo ricordare il Palazzo pubblico e quello Vescovile, il Seminario, il Convento dei frati Zoccolanti e quello dei PP. Conventuali, che fu ridotto in tale stato da essere inservibile.

I danni in città ascesero a scudi 1285. 33: quelli del territorio ad essa immediato, a scudi 538. 96.

Non si ebbe a deplorare vittima alcuna: solo qualche bestia perì sotto le rovine.

31. — Nel territorio appartenente a Fossombrone il valore dei danni è ripartito nel modo seguente:

Sant'Ippolito	scudi	5371. 31
Monte Montanaro (1)	»	219. 75
Monte Felcino	»	73. 14
Montalto	»	100. —
Castel Gagliardo	»	46. —
Caspessa	»	85. —
Torricella	»	61. —
Cartoceto	»	146. —
San Gervasio	»	10. —
Bellaguardia	»	121. 85
	Totale scudi	6234. 05

SACCOCORBARO.

32. — Si notarono varie screpolature nelle case e nelle chiese: in quella di Santa Maria di Loto rovinò interamente la cappella consacrata a Maria Vergine.

PERGOLA.

33. — Quasi tuttti gli edificî furono danneggiati specialmente quelli situati in campagna: però non si ebbe a deplorare alcuna vittima.

I danni in città ascesero a scudi 14830. 95 che, aggiunti a quelli inferti alle ville circonvicine, calcolati in circa 5, o, 6 mila scudi, farebbero un totale di scudi 20000 circa.

34. — Nella frazione di *Montesecco*, di *S. Vito* e di *Monterolo* il danno fu notevolissimo: in tutti questi paesi le chiese, gli edificî pub-

(1) D. Sebastiano Vici, parroco di Montemontanaro, dopo aver accennato al terremoto del 3 giugno 1781, scrisse nelle sue *Memorie* (1757-1792) di cui si conserva copia nella Biblioteca Passionei di Fossombrone « siamo oggi alli 10 agosto, si può dire che sia stato fino ora un continuo terremoto, che quasi ogni giorno e notte si è sentito: li 17 agosto si sentì alle ore 12, e fu una scossa grande e per la Romagna fece qualche danno ».

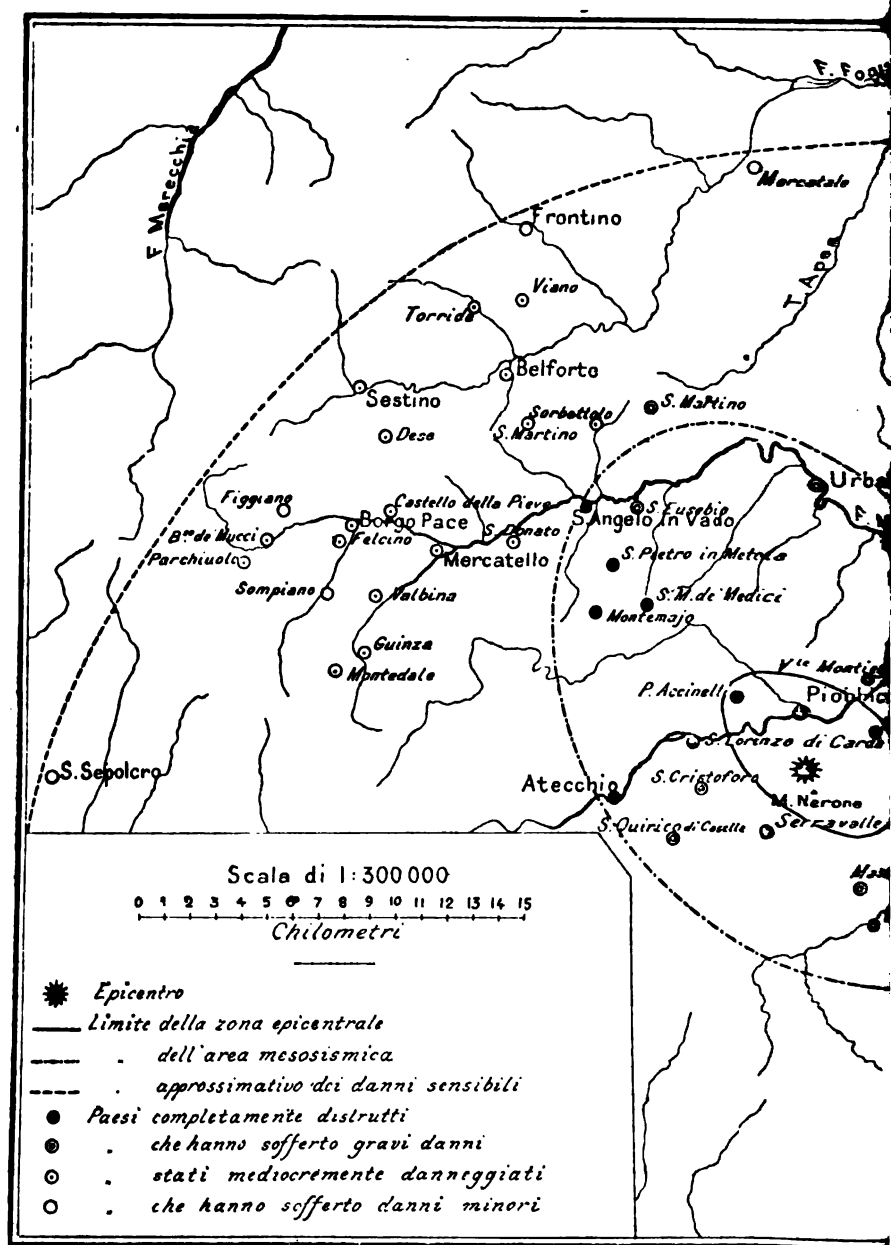
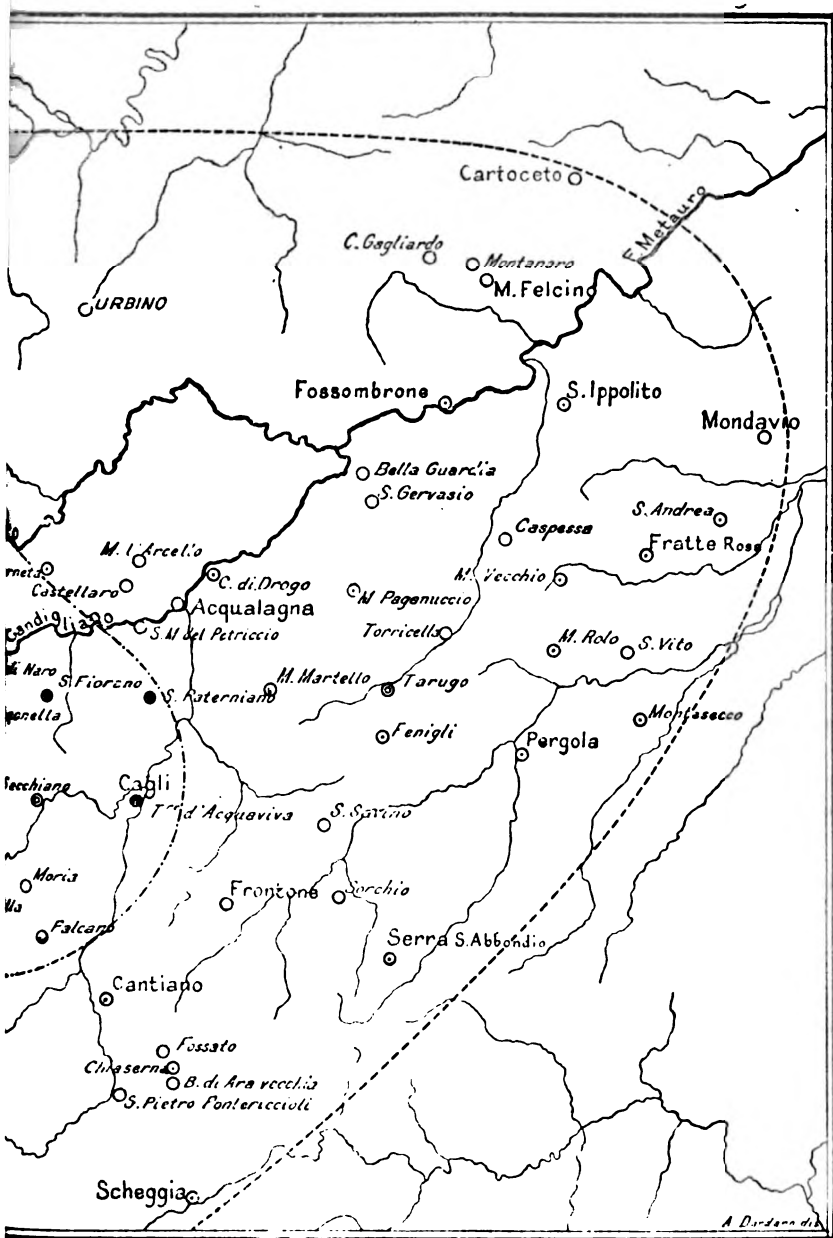



Fig. 1ª. — *Carta sismica del ten*

...to di Cagli del 3 giugno 1781.

blici e privati nella maggior loro parte furono diroccati o resi inabitabili: nessun morto, nessun ferito nel rovinio.

La ripartizione dei danni è stata la seguente:

Montesecco	. . . . .	scudi	154. 25
San Vito	. . . . .	»	22. —
Monterolo	. . . . .	»	370. 05
		Totale scudi	546. 30

35. *Fenigli.* — Rimase quasi atterrata la casa parrocchiale e la Chiesa di S. Sebastiano: ruinò pure la maggior parte di quella consacrata a Santa Maria: il danno ascese a scudi 1176.

Nel territorio parecchie case furon lesionate fra cui 4 di proprietà dei luoghi pii.

36. *Fratte.* — Quindici sono state le case quasi affatto abbattute: fra esse notansi gli edifici pubblici e le chiesa parrocchiale, che fu ridotta in assai miserabile stato: sono rovinati totalmente due piccoli fabbricati.

Poche persone rimasero leggermente ferite.

37. *Montevecchio* e *Sant'Andrea.* — Questi due paesi si trovano in stato quasi identico del precedente.

MONDAVIO.

38. *Mondavio* e luoghi annessi pel terremoto soffrirono bensì, ma il danno loro inferto non fu tanto considerevole: si produssero solo screpolature nei soffitti e nelle volte delle chiese.

URBINO.

39. — Poche sono le case che non soffrirono danni notevoli. Al Palazzo apostolico caddero varie porzioni di tetto ed alcune volte si resero pericolanti: la grande *ringhiera* sopra il giardino ebbe bisogno di pronte riparazioni: nella muraglia maestra della scala verso l'ingresso si scorgeva una grave fenditura.

Il Duomo, la Chiesa di S. Domenico (1), di S. Francesco ebbero

(1) Il Serpieri (Scritti di Sismologia Vol. I, pag. 154) riporta la seguente iscrizione commemorativa esistente nella chiesa di San Domenico:

1781
DIE III JUNII SACRATA SPIRITUI SANCTO
FORNICIS LATERA VEHEMENTER QUASSATA
TERRAEMOTU
CLAVIBUS FERREIS QUIBUS DESTITUEBANTUR
P. P.
—·—
AD PERPETUAM DIEI ET OPERIS MEMORIAM
F. B. G. S. C.

danni nelle volte: il Collegio, la Chiesa dei PP. Scolòpii subirono notevoli avarie: al Palazzo pubblico cadde gran parte del tetto.

Nella chiesa dei PP. Minori Riformati (fuori città) fu lesionato l'arco della cupola e, nel convento annesso, diroccarono parecchi muri.

Ebbero guasti la Chiesa di S. Caterina, il Monastero di S. Chiara e quello di Santa Lucia.

La popolazione si ritirò nella campagna: non si ebbe a deplorare che un solo ferito.

Il danno totale ascese a scudi 17205. 70.

Urbania.

40. — Nessuna vittima umana costò il terremoto, ma molte furono le persone ferite.

Alla prima scossa cadde il coro della Chiesa di S. Chiara ferendo tre monache. Ogni edificio privato o sacro ha sofferto danno notevole. Sono diroccate la maggior parte delle mura castellane.

Caddero interamente le chiese e le canoniche di *Santa Maria in Montiego* e di *San Lorenzo:* lo stesso dicasi di quella di *S. Maria Spiratrice,* la cui canonica rimase ancora in piedi, benchè in modo notevole lesionata.

Tutte le altre chiese e canoniche appartenenti alla Diocesi soffersero danni notevoli, il cui valore totale ascese a scudi 12443. 50.

Frontone.

41. — Nella frazione *San Savino* si trovarono morte sotto alle rovine due vitelle.

Frontino.

42. — Furono danneggiate dalle due brevissime scosse del 3 giugno le chiese, la comunità e 30 case con un danno di scudi 1892. 10 circa.

Serra Sant'Abbondio.

43. — Hanno sofferto le case dell'abitato, e quattro di esse quasi minacciavano rovina: le maggiori lesioni si ebbero nella chiesa di S. Lorenzo e negli edifici dei dintorni.

Il danno ascese a scudi 1088. 15.

Piobbico.

44. — È precipitata la volta della Chiesa parrocchiale di San Giacomo causando 24 vittime.

45. *Rocca Leonella.* — In questa frazione rovinò la volta della Chiesa di S. Lorenzo seppellendo sotto le macerie tre persone: due altre perirono nel territorio.

Dal Monte Nerone caddero molti macigni: ivi avvennero pure vari franamenti di terreno (§ 1').

MERCATELLO (1).

46. — La Chiesa Collegiata soffrì varie lesioni ed in qualche parte minacciò rovina; quella dei Minori Conventuali insieme allo annesso convento fu resa inabitabile ed il suo campanile oltremodo danneggiato. Le chiese ed il convento delle Cappuccine ha molto patito: il monastero di Santa Chiara in parte è rovinato mentre l'unita chiesa ha sofferto poco.

Le chiese del territorio e le suburbane furono tutte ridotte in cattivo stato. Tre palazzi minacciavano rovina: tutte le case furono lesionate.

Nel territorio la Parrocchiale di *S. Lorenzo della Guinza* e due fabbricati annessi sono precipitati nella loro maggior parte: quella di *Castel della Piave* fu ridotta in tale stato da essere inservibile al culto.

La Canonica di *Valbona* ed altre poste sui monti confinanti con la Toscana furon rese inabitabili.

La ripartizione dei danni è indicata dal seguente prospetto:

Mercatello	scudi	6572.	50
Dese	»	866.	—
Guinza	»	580.	—
Parchiale	»	755.	—
Palazzo Mucci	»	338.	—
Monte Dale	»	322.	90
Castello della Pieve	»	267.	90
Valbona	»	359.	80
Figgiano	»	33.	—
Sompiano	»	70.	—
Borgo Pace e Felcino . . .	»	833.	—
Ca' dei Fabbri	»	144.	—
San Martino	»	—	—
Lamoli	»	—	—

(1) Il signor Perini D. Pietro, arciprete di Mercatello, mi comunicò che nei registri parrocchiali, esiste una annotazione del sacerdote D. Stefano Perini, in cui detto sacerdote dice che mentre celebrava la messa, circa le 10 ore e mezza, successe una scossa di terremoto assai strepitosa, cui tenne dietro una replica, la quale fece cadere dall'al-

CANTIANO.

47. — In città arrecò un orribile spavento e danneggiò 117 case (1).

48. *Chiaserna.* — Questa frazione era composta di 140 case che tutte furono lesionate: fra esse più di 100 sono state rese inabitabili quantunque non completamente abbattute: tutti i muri strapiombarono: si ebbe a deplorare una sola vittima.

49. *Palcano.* — Fu abbattuta la chiesa mentre vi si stava officiando: fra le sue rovine perirono 20 persone, 50 altre rimasero mortalmente ferite e 3, o, 4 sole riuscirono illese.

50. — Risentirono danni anche le frazioni *Moria, Villa di Balbano, Ponthericcioli, Borgo-aravecchia, Ripa* e *Fossato.*

Il danno totale arrecato a questa terra ascese a scudi 19507.

Nel territorio furono danneggiate 17 chiese, 2 conventi e 295 case.

ACQUALAGNA.

51. — In *Acqualagna* per le scosse del 3 giugno e per le repliche avvenute fino al 16 luglio, comprese le frazioni *Petriccio, Castellaro,* e *Monte l'Arcella* si ebbe un danno di scudi 1880.

52. *Farneta.* — In questa frazione risentì danni la casa e la chiesa parrocchiale; quella di S. Giovanni ed 11 case ebbero pure lesioni considerevoli con un danno totale di scudi 2169.

tare di S. Filippo alcuni candelieri con le candele, e staccare dalla volta dei calcinacci e dei pezzetti di cornicione. In una lettera pastorale, di Mons. Zamperoli, Vescovo delle due diocesi riunite di Urbania e di S. Angelo in Vado in data 8 luglio 1781, conservata nello stesso archivio, si legge quanto segue « si piangono tante chiese dal tremuoto atterrate, e nelle sole nostre diocesi noi ne contiamo più di dodici ».

A quanto pare, mi scrive detto sig. Perini, in Mercatello essendo il terremoto avvenuto di giorno, non ci furono vittime. I danni recati ai fabbricati si limitarono ai guasti recati alla Chiesa detta del Metauro – ove celebrava il Prete suaccennato – alla caduta della parte superiore del campanile della Pieve Collegiata, a varie screpolature dei fabbricati, etc.

In Mercatello non esiste alcuna epigrafe commemorativa del fenomeno.

(1) Ciò risulta pure dal seguente documento estratto dal libro E. dei Defunti dalla Parrocchia di S. Gio. Batt, in Cantiano « alle ore 11 di detto giorno (3 giugno 1781) essendosi scossa... con orribile terremoto la terra, oltre gravissimi danni cagionati nelle fabbriche di questa terra e villaggi del suo territorio, crollò in tal maniera la chiesa detta di S. Croce in Palcano, che, in tempo in cui stava per terminare la messa il suo Cappellano, cadde precipitoso il volto, come pure parte ancora del tetto della medesima e restarono vittime di tali macerie tutto quel popolo accorsovi per ascoltare.. la messa, in numero di 72 persone, delle quali però sole 19 restarono morte sul punto e le altre gravemente ferite ».

Apecchio.

53. — Tutti gli edifici, le chiese, il palazzo apostolico, oggi detto degli Ubaldini, i forni, i mulini, le case del territorio furono quasi totalmente distrutte: si ebbero a deplorare molti feriti: i cadaveri sepolti sotto le macerie tramandavano fetori pestilenziali. I pochi ruderi ancora rimasti in piedi andarono di giorno in giorno di per sè cadendo.

54. *Serravalle.* — Furono diroccate od in parte lese 36 case: la stessa sorte toccò alla chiesa parrocchiale ed a quella di Santa Lucia.

55. *San Cristofaro.* — Furon ridotti in pessimo stato 16 edifici in parte però ancora riattabili: soffrirono lesioni la chiesa parrocchiale e le case annesse.

56. *San Lorenzo di Carda.* — Furono danneggiate la chiesa parrocchiale, la casa di abitazione del prete e la canonica ed altri 16 edifici che furono in parte demoliti.

57. *Sant'Ansuino.* — Oltre la Chiesa, il presbiterio e la casa canonica furon danneggiati sette edifici.

58. *San Quirico di Caselle.* — Ventitre case furon in tutto od in parte rovinate: quest' ultime rimasero però restaurabili: gravi lesioni sentì nella chiesa.

I danni totali ascendono a scudi 89331, di cui 70000 per il solo palazzo Apostolico.

Pian di Meleto.

59. — Alla frazione *Viano* furon danneggiate la Chiesa e la casa parrocchiale e 13 altri edificii: il tutto per scudi 584.

Belforte all'Isauro (1).

60. — Nell'abitato il danno inferto a 22 case di privati, a quella del parroco ed alla chiesa fu stimato risarcibile con 436. 50 scudi.

61. *Torriola.* — Furon lesionate oltre la Chiesa e la casa parrocchiale altre sette case: quelle di proprietà dei luoghi pii risentirono assai meno che le altre e il danno fu computato salire a scudi 87.

(1) Il signor D. Antonio Leoni, arciprete di Belforte al Isauro, mi comunicò che non esiste in paese alcuna epigrafe commemorativa del terremoto del 1781, il quale però è ancora ricordato per tradizione degli abitanti e da un inventario parrocchiale in cui si apprende che fu abbattuta la chiesa posta ad un chilometro di distanza dal centro: di questa rimase solo in piedi il muro posteriore su cui si trovava infissa una croce. Con la chiesa precipitò pure la Canonica. Non si hanno notizie di altri danni considerevoli.

PENNA.

62. — Le Chiese, se non affatto illese, risentirono leggere lesioni, invece il palazzo Vescovile ebbe gravi fenditure. In città gli edificii subirono un danno di 8000 scudi.

Nella diocesi parecchie chiese furono demolite: il danno si fece ascendere a 12.000 scudi circa non valutato quello risentito dai fabbricati di proprietà di persone abbienti.

III.

A complemento delle notizie precedentemente ricordate ne riporterò ora alcune altre, e prima quelle che riguardano S. Sepolcro, che tolgo dal libro: *Saggio di congetture sui teremoti* del Dr. CRISTOFANO SARTI, in Lucca, 1783, stato scritto dall'autore in occasione appunto del terremoto del 1781, come trovo accennato a pag. 16.

63. *San Sepolcro* — « Verso le ore sette e un quarto o poco più » dice il Sarti « si fece sentire nell'infelice città, con la direzione media fra il tramontano e il levante, la prima scossa di ondulazione, la quale riuscì di uno spavento incredibile. Di lì a un mezzo quarto in circa rinnovò la seconda, mista di ondulazione e di sussulto, che se non era di una breve durata, avrebbe atterrato il paese. Quasi tutto l'intiero giorno la terra seguitò a stare in qualche sorta di convulsione, e v'è chi asserisce, che anche la notte consecutiva e vari altri giorni ancora tornò ella a muoversi placidamente.... Le alte torri curvarono più volte le loro fronti e minacciarono d'esterminio e rovina le vicine abitazioni.... si udirono suonare varie campane.... Le sorgenti d'acqua del luogo detto *La montagna*, dove anche il terremoto fece un fracasso maggiore.... si alterarono.... I danni più rimarchevoli, consistenti nelle crepature interne e vaste aperture della massima parte degli edifici, non oltrepassarono i limiti del fiume Tevere; cosicchè dalla parte di mezzogiorno al di là di questo fiume, il terremoto si sentì forte e gagliardo ma senza il minimo danno notabile (1) ».

Nel diario « *Notizie del Mondo* » (N. 46: 9 Giugno 1781) si dice che « abbia molto patito il palazzo vescovile ed una chiesa ».

64. — A pag. 38 il Sarti dice che la scossa si fece pure sentire a *Sestino*, *Modigliana*, *Dovadola*, *Castrocaro*, *Anghiari* ed *Arezzo*.

65. *Scheggia*. — Da una deliberazione del Consiglio comunale in data 16 gennaio 1782, si deduce che anche questa località ebbe a sof-

(1) Leopoldo I non solo mandò a S. Sepolcro soccorsi in denaro ma, con regi editti, condonò pure agli abitanti parte delle imposte (Vedi SARTI: op. cit, p. 20-21).

frire per il terremoto, giacchè ivi appunto si parla della formazione dell' elenco per i danni cagionati dal passato terremoto nel paese e nel suo contado.

66. *Saltara.* — Da tre deliberazioni del Consiglio comunale (8 aprile, 7 maggio e 16 giugno 1782), risulta che in occasione del gran terremoto del 3 giugno 1781, il paese rimase libero da detto *flagello.*

67. *Fano.* — Da documenti esistenti nell'archivio municipale si apprende che la prima scossa fu assai gagliarda e che fu susseguita, dopo 5 minuti di intervallo, da un'altra non meno forte: per effetto del brusco movimento del suolo caddero la croce ed il piedistallo dal campanile di S. Silvestro, tre mattoni nella facciata della cattedrale e si aprì la vôlta della cupola nella chiesa di S. Paterniano.

68. *Barchi.* — Da deliberazione consigliare del 4 luglio 1781 si apprende che questo paese rimase immune da ogni danno.

69. *Arezzo.* — Dal vol. *C* delle Memorie ms. del canonico T. Albergotti, che si conservano nella biblioteca dell'Arciconfraternita di Arezzo, consta che verso le 7 1/4 di mattina si sentì una scossa di 3 minuti, indi alle 7 1/2 un'altra assai breve: alcuni affermano di averne intese due altre lievi circa le 4 di mattina: per effetto del movimento del suolo cadde un solo comignolo: però ivi si accenna che forse maggiori danni soffrirono alcune case di villa.

70. *Sestino.* — Questo paese fu certamente danneggiato, perchè nell'archivio municipale (filza n. 45), si trovano documenti riflettenti ordini sovrani e contratti riguardanti i restauri eseguiti alle fabbriche di Sestino e sue adiacenze dopo il terremoto del 3 giugno 1781.

71. *Città di Castello.* — Lo Zenoni in un suo libro: *Memorie storiche-fisiche sul terremoto,* stampato a Cremona nel 1783, accenna (pag. 129), così di passaggio, ad un terremoto sentito pochi anni prima del 1783 in Città di Castello: tale notizia con grande probabilità si riferisce alla propagazione dell'onda sismica generata dal centro di scuotimento la cui attività ha dato origine al parossismo che distrusse Cagli.

72. *Pesaro.* — In un ms. (N. 1015, Biblioteca Oliveriana) del cav. D. Bonomini: *Cronaca della città di Pesaro dalle origini al 1799* si dice: « circa le 11 del mattino nel giorno solenne della festa delle Pentecoste si fece sentire un orribile terremoto con gagliarde e lunghe scosse di consenso in Pesaro, originato in Cagli.... in Pesaro, ecce tuato il grande timore durato in tutte le persone, alro danno non fu cagionato. Si ruppe è vero una chiave agli archi sotto la Corte, per lo che fu puntellato quel luogo.... »

73. *Cesena.* — Da un ms. che trovasi alla Biblioteca Malatestiana

rilevasi quanto segue: « Alle ore 11 si sentì due fierissime scosse di terremoto lunghissime, che recò grande spavento.... Fece assai danno a Pesaro, Ancona, Urbino, Fossombrone, S. Angelo in Vado, e nuovamente a Faenza e Forlì. »

In un altro ms. della stessa Biblioteca: « Alle ore 11.... per due volte vicine tremò la terra ma di durata, che ogni abitante si diede alla fuga e taluni si gettarono dalle finestre. »

74. *Esanatoglia, Fabriano e Matelica.* — Il Ranaldi nelle sue « Giunte » alla Storia del Talpa, notò i terremoti del 1781 senza alcuna indicazione, ma furono certamente quelli del 3 e del 7 giugno pei quali a Matelica « si empì di terrore il popolo adunato nella chiesa di S. Giovanni.... e le vicine terre di Esanatoglia e Fabriano videro rovinato qualche edificio e piansero qualche vittima » (C. ACQUACOTTA, *Storia di Matelica.* Ancona, 1838, p. 221).

75. *Arcevia.* — Dal « Libro dei verbali del Consiglio comunale dell'anno 1781 » seduta dell' 11 luglio, si rileva che la scossa causò *qualche sensibile pregiudizio* alla chiesa Collegiata: pare però che nessun altro danno abbia recato alle case della città.

76. *Pioraco.* — In una nota manoscritta di D. I. Mattonelli, gentilmente copiata dall'arciprete attuale, sig. L. Ludovici, rilevo che la scossa, avvenuta alle 11 e 1/4 « fu così sensibile e lunga che scoverchiò tutta intera la vecchia fabbrica della Chiesa parrocchiale (già tempio pagano): sebbene tosto non apparisse pericolosa, dopo si piegò maggiormente una delle due colonne situate nel mezzo, che sostenevano l'intero edificio mediante due archi da Est a Ovest ed altre minori parti nella stessa direzione ». Con l'andare dei giorni fu osservata la rottura delle chiavi ed in seguito fu visto che insensibilmente tutto il fabbricato si rovesciava sopra la casa parrocchiale: da una visita fatta dall'architetto G. Cantoni risulta « che mancavano meno di sett'oncie di passetto romano, perchè la colonna uscisse intieramente dall'equilibrio », e che quindi convenne demolire la chiesa, la quale fu poi riedificata ed aperta al culto nel 1785.

77. *Firenze.* — Dopo le 7^h della mattina furono intese due piccole scosse di terremoto. (Dalle « *Notizie del Mondo* » 1781; N. 45: 5 Giugno).

IV. — CONCLUSIONI.

Se noi, sopra una Carta in scala abbastanza grande, ad ogni località ricordata nel contesto, poniamo un segno convenzionale atto a rappresentare il grado di intensità avuto dal terremoto, determinandola dai

maggiori o minori effet i dinamici, prodotti dal parossismo del 3 giugno, vediamo che possiamo dividere l'area scossa in varie zone.

Con questo concetto è stata costruita la Carta sismica che accompagna la presente nota (1).

L'area di massima intensità comprende Urbania, S. Angelo in Vado, Apecchio, Piobbico, Cagli, Palcano, ecc.: ha forma elittica, ed il suo asse maggiore, disposto in senso S.E.-N.O. circa, misura 27 km.

Entro ques'a zona se ne trova un'altra assai più piccola, con l'asse maggiore disposto da S.E.-E. a N.-N.O. di 10 km circa: questa costituisce l'area epicentrale, la quale è sviluppata maggiormen'e nella parte settentrionale a ridosso di Monte Nerone: ivi si ebbero i massimi effetti dinamici sugli edificî, ivi si notarono le maggiori perturbazioni nel regime delle acque sorgenti, ivi ebbero luogo i franamenti e le spaccature nel suolo più gravi e più numerose: ivi infine si sentirono, dopo la grande scossa, frequenti boati sotterranei e delle commozioni più o meno numerose e forti.

Entro a questa zona e, probabilmente, nel luogo segnato sulla Carta, deve porsi l' *epicentro* o *verticale sismico*.

La posizione speciale che ha quest'area è identica a quella da me trovata nello studio di terremoti recenti, il cui epicentro si mostrò collocato a ridosso del versante di un'alta montagna: tale posizione e la forma assunta dall'area stessa, trova certamente una spiegazione nella costituzione geologica della località e specialmente nella esistenza di ripiegamenti o forse anche di interne fratture, causate dal sollevamento orogenetico: ciò appunto induce negli strati condizioni di statica più o meno favorevoli a determinare scuotimenti oppure a muoversi, per l'azione diretta delle forze endogene.

La precedente zona, rispetto a questa, non è perfettamente concentrica, ma risulta assai più sviluppata da N.N.O. ad E. circa: pare poi che a mezzodì il movimento sismico abbia trovato un os'acolo nella sua propagazione nel gruppo della *S.ra Maggio*.

L'area entro cui si ebbero danni più o meno gravi agli edificî ha anch'essa forma predominantemente elittica, con il suo asse maggiore disposto all'incirca da N.-E. a S.-O.: rispetto alla precedente ha avuto maggior sviluppo dalla parte di Greco, dove si spinge fino a Cartoceto, Mondavio, ecc.; dal lato opposto sembra che abbia avuto per confine il

(1) Nella carta annessa al presente studio si corregga Atecchio in *Apecchio;* Parchiuolo in *Parchiale;* B.zo de' Mucci in *Palazzo dei Mucci;* Torrida in *Torriola;* Valbina in *Valbona*. I due villaggi di Moria e Badia di Naro vanno compresi tra quelli che hanno sofferto gravi danni.

Tevere. Naturalmente i paesi di questa zona posti più vicini all'area di maggior scuotimento, in generale soffrirono maggiori danni che non quelli che si trovavano verso il lembo esterno, oltre cui qua e là qualche danno accadde pure, ma in luoghi isolati o fra loro assai distanti.

Nelle tre zone sopraindicate, quantunque a partire dal supposto epicentro si noti una progressiva diminuzione nella intensità degli effetti dinamici, tuttavia si rinvengono frequenti anomalie derivate, come gli studî odierni ci hanno dimostrato, non solo dalla speciale costituzione del suolo, ma anche dal più o meno buono stato di conservazione dei fabbricati, ecc.

Per mancanza di dati è impossibile tracciare i limiti della zona ove il terremoto fu solo, senza danno alcuno, avvertito: le poche notizie trasmesseci dal Sarti e quelle da me raccolte sono a questo scopo del tutto insufficienti (1).

(1) Mentre stavo correggendo le bozze di stampa di questa nota ho trovato la seguente notizia: Roma 29 agosto 1781 ... « coll'ultimo ord. corriere pontificio si è inteso ... che dal giorno 20 fino al 23 del cadente mese siano state nella città di Cagli diverse scosse di terremoto » (Dalle « *Notizie del Mondo* » Anno 1781, pag. 575).

(15 dicembre 1895).

XIX.

STUDIO IDRO-GEOLOGICO

SULLA SORGENTE DELLA POLLACCIA NELLE ALPI APUANE

(con 5 disegni)

del socio CARLO DE STEFANI.

Essendosi proposto di portare a Firenze le acque della Pollaccia nella valle della Torrite Secca, nelle Alpi Apuane, ne venne fatto uno studio idrologico il più completo che fu possibile, ed eccone ora i risultati comprensivi, che ho raccolto, acciò non andassero perduti per la scienza.

La sorgente della Pollaccia si manifesta là dove la vallata, perdendo il nome di Val d'Arni, acquista quello di Torrite Secca, ed è appunto al termine della prima, al cominciamento della seconda. Esaminando adunque il bacino della Pollaccia noi esaminiamo quello della Val d'Arni colle sue limitate appendici di Val Terreno e di Puntato.

La valle d'Arni, situata nel bel mezzo delle Alpi Apuane, ha le prime origini nell'Alto di Sella, una delle ultime pendici della Tambura, nel versante che volge al Serchio, e descrive una curva ad ampio raggio, la cui corda è diretta da N.-O. a S.-E., leggermente convessa a S.-O., aperta a N.-E,

Elevate montagne, quantunque non le più alte del sistema apuano, la cingono da ogni parte, e sono, a ponente e a mezzogiorno, successivamente, il M. Macina (1,577 m.), l'Altissimo (1,589 m.), il Corchia (1,677 m.), le cui pendici sovraincombono alla Pollaccia; a settentrione il M. Fiocca (1,711 m.) ed il M. Sumbra o Sommora (1,765 m.), che è come il centro della curva descritta dalla vallata.

La cerchia meridionale delle montagne separa la vallata dal mare e dai piccoli affluenti che in quello direttamente si gettano, cioè dal

Frigido e dalla Versilia o Serravezza; la cerchia settentrionale la separa dalla grande valle del Serchio, quindi dagli Appennini.

La superficie della valle, così intesa, *a monte della Pollaccia*, misurata col planimetro sulla carta del R. Istituto Geografico, al 25 mila (1), è, *comprensivamente, di km. q. 25, 30.*

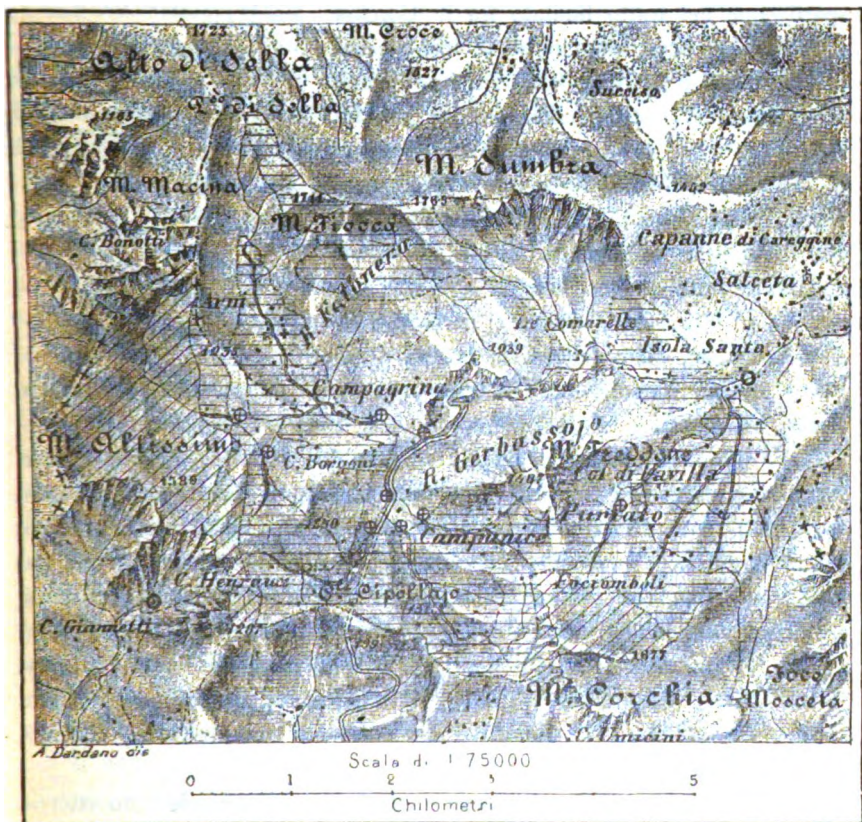



FIG. 1ª. — *Carta del bacino idrografico della Pollaccia.*

ETÀ GEOLOGICA E DISTRIBUZIONE TOPOGRAFICA DEI TERRENI. — I terreni che costituiscono la valle, dal punto di vista geologico e secondo la loro età, sono i seguenti, cominciando dai più antichi (2). Chi voglia seguire in miglior modo le mie indicazioni può tener presente la Carta geologica in iscala di 1 a 25 mila, annessa al mio lavoro geologico citato in nota.

(1) Tavoletta Monte Altissimo del foglio 96.

(2) C. DE STEFANI: *Le pieghe delle Alpi Apuane.* Firenze, Le Monnier 1889.

1.° Schisti gneissici a minuti elementi, con pochissimi strati di calceschisti a *Orthoceras*, a Fociomboli e in Puntato. Appartengono al Siluriano medio, cioè ad uno dei più antichi periodi del sistema primario o paleozoico. Occupano, diretti da levante a ponente, tutte le basse pendici del Corchia verso la vallata d' Arni, la cresta dello spartiacque nel tratto limitato fra il Corchia e l'Altissimo dove sono incise le foci o passi di Fortazzani e del Cipollaio, e si prolungano a settentrione, restringendosi sempre più, fra l' Altissimo ed il M. dei Ronchi, verso il M. Macina, dividendo il bacino in due parti, fatto, come si vedrà, di estrema importanza per l' idrologia sotterranea. Cotali schisti occupano in tutto almeno km. q. 4, 92.

2.° Succedono roccie del periodo triassico, e queste, salvo pochissimi terreni oltremodo recenti, formano tutto il rimanente della vallata. Hanno però caratteri multiformi e si distinguono in varie zone ben delimitate.

Spiegazione dei Segni

Nella Tavola topografica:

Terreni imperm.ti Schisti e Calcare con Selce.

Calcari permeabili in grande.

Calcari le cui acque interne vanno ad altri bacini.

Corso superficiale dei torrenti.

Punti di perdita delle acque.

Polleccia

Polla (M. Altissimo)

Negli Spaccati:

Terreni impermeabili

Calcari

FIG. 2ª. — *Segni usati nella Carta e negli spaccati.*

La prima e più antica zona è quella dei *gressoni*, e sono calcari magnesiaci compatti, biancastri o a tinte chiare, in istrati distinti, non molto alti, però di struttura uniforme, per modo che al percorso delle acque la roccia si presenta come fosse generalmente compatta, con caratteri non differenti dai calcari marmorei successivi. Questa prima zona, pei fossili non iscarsi che contiene, appartiene al trias medio; perciò, ed anche per i suoi caratteri litologici, è il più possibile rispondente al *Muschelkalk* o calcare conchiglifero dei tedeschi ed in generale dell'Europa a settentrione delle Alpi, col quale ha pur comuni, come vedremo, i caratteri idrologici.

Questi *gressoni* accompagnano e cingono regolarmente tutto attorno la zona 1ª, e si trovano perciò così a mezzogiorno e a ponente della medesima, nelle pendici del Corchia, poi in quelle dell'Altissimo fino ai monti Pelato e Vestito, come a settentrione e a levante, sulla cresta che separa la Val d'Arni propriamente detta dal suo affluente principale, il Canal delle Gobbie, nel Monte dei Ronchi (1,350 m.), nel Monte Freddone (1,487 m.) e in Puntato, dove gli strati si riducono, superficialmente, a piccolissima altezza.

3.° Terza zona in ordine stratigrafico ascendente, e seconda del periodo triassico, è quella de' marmi bianchi di *prima, seconda o terza qualità*, od anche, raramente, statuari, od alquanto bardigliacei, pei quali

van famosi la stessa Val d'Arni, il Monte Corchia, e specialmente l'Altissimo. È questo il monte che dà le migliori cave conosciute nel territorio di Seravezza, pari a quelle di Carrara. Il marmo delle nostre Alpi Apuane è roccia salda, compatta, non divisa in istrati facilmente appariscenti, di natura chimica assai uniforme, purissimo. La sua età geologica, dedotta dai fossili che contiene e dalla situazione stratigrafica, è quella del trias superiore come le roccie che succedono; i suoi caratteri idrologici sono come quelli del *Gressone*. Esso costituisce la cima del M. Corchia, la cresta dell'Altissimo, la massima parte del M. Freddone, dell'Alto di Sella e del M. Sumbra, ed è insomma la parte massima delle pareti di Val d'Arni.

4.° Quarta zona immediatamente sovraincombente ai marmi è quella de' calcari con selce, la quale però in Val d'Arni raggiunge una estensione incomparabilmente minore che ne' luoghi vicini e nella stessa parte rimanente della Torrite Secca. A destra di Val d'Arni se ne trovano appena traccie sotto Puntato e in Val Terreno; a sinistra è appena più estesa sul cocuzzolo, simile a testa pelata, del Sumbra e sulle sue pendici meridionali più vicine alla Pollaccia, dove, poco a valle del Campaccio, scende traversando la valle, e riformando in piccola parte le pendici più basse del Freddone. Il calcare, quasi puro, è compatto e ceruleo, ma alterna in sottili strati con selce bianca o grigia, durissima e compattissima, trasformata per lo più in quarzo. Sarebbe roccia, in massa, non facilmente permeabile alle acque, perciò diversa dai *gressoni* e dai marmi; però ne' brevi e limitati strati nei quali dissi trovarsi in Val d' Arni, non ha caratteri dissimili dai detti calcari, coi quali, particolarmente coi marmi, ha comune l'età del trias superiore.

Tutte tre le predette zone, cioè *gressoni*, marmi e calcari con selce, occupano insieme la superficie di km. q. 15, 31; quantunque, come poi si vedrà, la disposizione loro ed i loro effetti sull' idrologia siano diversissimi da un punto all'altro.

5.° Stratigraficamente e cronologicamente succedono dei cipollini, cioè degli schisti argillosi filladici, microscopicamente cristallini, verdognoli o rossi, strettamente e sottilmente alternati con particelle calcaree dello stesso colore, le quali, salvo un poco dal punto di vista chimico, non alterano i caratteri dello schisto talmente da avvicinarne le circostanze idrologiche a quelle dei comuni calcari e da separarlo dagli schisti della zona successiva. Cotali cipollini formano lembi alquanto estesi sul fondo di Val d'Arni e sulle pendici della Cerreta e nelle immediate vicinanze della Pollaccia. Come dicevo essi fanno passaggio e sono strettamente collegati con la seguente zona degli schisti.

6° Sono questi schisti filladici, lucenti, prettamente silicei, verdi, rossi, cerulei o grigi, ed al microscopio si rivelano pieni di svariati minutissimi cristallini. Sono sempre in istrati ben distinti, però molto scontorti pei vari movimenti risentiti, e alternano talora con straterelli un poco più arenacei o quarzosi, compattissimi e non aventi caratteri idrologici diversi e, nel Freddone e nel Fiocca, anche con strati di selce o diaspro, particolarmente nella vicinanza dei calcari a selce. Cotali schisti ed i cipollini antecedenti appartengono ancora al Trias superiore, alla sua parte più alta, e coprono la superficie di km. q. 5, 07, in luoghi assai importanti per la distribuzione delle acque. Essi formano la massima parte di Val Terreno e parte del Canale delle Fredde nelle immediate vicinanze della Pollaccia e dei paesi di Col di Favilla e di Puntato, dove sono ad immediato contatto, spesso senza intermezzo di roccia calcarea, cogli schisti antichi della 1ª zona siluriana di Puntato.

Un lembo insignificante è sulla cima del Freddone; altri più estesi ed assai più importanti costituiscono il fondo dell'alta Valle d'Arni, e specialmente il suolo sul quale sono le due cure di S. Agostino e Santa Maria. Altri ancora estesi si trovano sulla sinistra della valle, nell'alto, sulla cresta del Fiocca e del Fatonero e sulle pendici a S.-E. del Sumbra, fino appunto alla Pollaccia.

Riassumendo, le roccie antiche le quali costituiscono i monti della Valle d'Arni le possiamo distinguere, dal punto di vista idrologico, in due grandi gruppi:

I. Il gruppo degli schisti siluriani (zona 1ª) e dei cipollini e schisti del Trias superiore (zona 5ª e 6ª), e questo occupa km. q. 9, 99, cioè due quinte parti del bacino.

II. Il gruppo dei calcari del Trias medio e superiore, cioè dei *Gressoni*, dei Marmi e dei Calcari con selce delle zone 2ª, 3ª e 4ª, che occupa, come si disse, km. q. 15, 31, cioè tre quinte parti del bacino.

Alcune leggerissime differenze tra una roccia e l'altra le accenneremo a suo luogo.

7.° Senza speciale importanza sulla idrologia sono i depositi più recenti che occupano il fondo delle valli, sotto Arni e Campagrina per un certo tratto lungo la valle principale e lungo il Canale delle Gobbie. Sono ghiaie e massi calcarei e schistosi irregolarmente accumulati, non cementati, frequentemente striati e lustrati, permeabili al massimo grado, abbandonati dai ghiacciai quando questi dall'Alto di Sella, dal Macina e dall'Altissimo, da opposte parti convergevano al-

l' entrata del Canale delle Gobbie nel canale o torrente principale. La natura glaciale di questi depositi fu messa in luce dallo Stoppani (1). Essi posano in Arni quasi per l'intero sopra gli schisti ed i cipollini triassici e non contribuiscono affatto ad alterare il regime idrologico di questi.

Pochissime traccie di depositi affini si trovano sopra i calcari marmorei a monte del Campaccio, e non lungi dalla Pollaccia.

Natura chimica delle roccie. — Esposti sommariamente i caratteri generali, la successione e l'età delle roccie costituenti il bacino, esaminiamone in simil modo i caratteri chimici.

I. Fra le roccie schistose, gli schisti gneissici siluriani della 1ª zona, lasciando a parte alcuni componenti accessori di minima importanza, sono costituiti in proporzioni quasi eguali, da quarzo, Muscovite sericitica o clorite e da Feldspato ortose con plagioclasio (2). Manca ogni parte calcarea, ed i feldspati contenuti, per le decomposizioni che avvengono, possono dar luogo alla formazione, in quantità limitatissima, di sali alcalini suscettibili di essere tenuti in dissoluzione e di essere trasportati dalle acque. Perciò le acque che traversano tali roccie debbono essere chimicamente purissime, salvo pochi sali alcalini, e forse traccie di qualche altro sale prodotto da doppie decomposizioni.

Le roccie schistose triassiche della zona 6ª sono ancora maggiormente silicee, e mancando tra i loro componenti normali il feldspato (3), le acque che le traversano debbono uscire ancora più pure che dagli *gneiss* siluriani; però la loro contiguità coi calcari farà sì che le acque da essi uscenti serbino più o meno traccie di carbonato di calcio.

I cipollini triassici della zona 5ª, per la materia calcarea in essi generalmente ed uniformemente diffusa, dovrebbero dar luogo a sorgenti assai più facilmente e più abbondantemente delle altre calcarifere; però la loro estensione è così limitata che la loro azione sulla natura chimica delle acque di Val d'Arni si può ritenere minima.

II. Le compatte roccie calcaree triassiche delle zone 2ª, 3ª e 4ª,

(1) A. Stoppani: *Sulla esistenza di antico ghiacciaio nelle Alpi Apuane.* (Rend. del R. Istituto Lombardo e Atti della Società italiana di scienze naturali, vol. XV, 1872).

(2) De Stefani: Loc. cit., p. 6.

Per le analisi microscopiche di roccie identiche a queste, di località contigue, cioè del Cardoso, di Monte Altissimo, di Seravezza, di Vinca, vedasi pure R. Lepsius: *Geologie von Attika*, Berlino, 1893, p. 165, 167, n. 158, 159, 160, 165, 167.

(3) De Stefani: p. 13 e seg..

sono quasi completamente ed unicamente costituite da carbonato di calcio (1); solo nei *gressoni* della zona 2ª si aggiunge in quantità notevole il carbonato di magnesio (2), e nei calcari della zona 4ª abbonda la selce. Lasciando a parte quest'ultima, che possiamo ritenere come insolubile, le acque, a freddo, se son pure, sciolgono quantità minime e quasi trascurabili di carbonato di calcio, vale a dire una piccola frazione, 0,16 a 0,36, secondo gli autori, in 10 mila parti d'acqua (3).

Ma le acque atmosferiche contengono sempre traccie di acido carbonico tolto all'atmosfera stessa, ed altre traccie ne raccolgono nel suolo, specialmente se coperto di vegetazione, togliendolo ai prodotti di decomposizione delle materie organiche di qualsiasi natura. Se vogliamo tener conto pure di elementi i quali sogliono trovarsi a volte in quantità appena determinabili con analisi esatte, possiamo aggiungere l'anidride nitrica, non infrequente nella stessa acqua di pioggia che la raccoglie nell'atmosfera e nel suolo come ultimo prodotto della decomposizione delle sostanze azotate. Cotali acidi, e specialmente l'abbondante acido carbonico, accrescono immensamente il potere dissolvente delle acque sui calcari coi quali vengono a contatto. Però, come diremo or ora, attesa l'intima struttura fisica delle roccie calcaree di cui parliamo, compattissime e non affatto porose, quel contatto fra le acque e la roccia ha luogo solo in modo assai limitato, perciò *le acque che traversano i calcari in questa regione escono relativamente poco fornite di carbonato di calcio* e certo assai meno fornite di quelle che in regioni immediatamente adiacenti traversano i calcari porosi dell'Infralias (sorgente dei Gangheri), oppure gli schisti argillosi calcarei di molte parti dell'Appennino.

Caratteri fisico-idrologici delle roccie — *Porosità e filtrazione.* — Le acque penetrano e traversano le roccie per i pori e per i meati capillari, ovvero per fessure e per ispaccature ampie.

Il primo modo di circolazione è in rapporto con la capacità cubica per l'acqua e coll'attitudine alla filtrazione in ogni singola roccia, carattere estremamente importante così dal punto di vista geologico, come per la genesi e per la igienicità delle sorgenti. Siffatta circolazione è causa della distribuzione delle sostanze minerali portate dalle acque e dell'incessante intima trasformazione delle roccie terrestri; come per essa, soltanto, le

(1) Vedi le analisi di Köppel, Berthier, Wittsein, Tonini, ecc., ecc..

(2) De Stefani: p. 10.

(3) J. Roth: *Allgemeine und chemische Geologie*, Berlin, Hertz, 1879; vol. I, p. 48. Vedi Bineau, Fresenius, Schlössing, Miller, ecc., ecc..

acque provenienti per avventura dall'esterno, si purificano, abbandonando le materie sospese, compresi i microbi e gli altri organismi viventi.

Le roccie abbondantemente fornite di meati e d'interstizî capillari, dànno anche alle sorgenti una provvista più costante e più uniforme (1).

Le roccie più salde e più compatte, meno porose e meno fornite di meati capillari, come non sono atte a filtrare ed a purificare le acque, così se altre circostanze, come diremo ora, non intervengono, non sono atte a dare sorgenti; ma trasmettono, senza assorbirle, le acque che esternamente od anche per fessure superficiali le traversano; una pleiade di autori ha fatto ricerche sulla porosità e sulla capacità cubica per l'acqua e sulla conseguente attitudine alla filtrazione delle diverse roccie (2).

I. Le accumulazioni di ghiaie sono fra le roccie aventi maggior capacità per l'acqua. Succedono le sabbie, le quali sono già attissime alla filtrazione; così le arenarie come quelle terziarie dell'Appennino settentrionale le quali possono avere la capacità di 100 a 300 litri di acqua per metro cubo e filtrano eccellentemente (3), non però le arenarie schistose o argillose, le quali hanno porosità, capacità, permeabilità, attitudine a filtrazione immensamente minori o meno sollecite. I calcari porosi o disgregati, la *Craie* dei francesi o *Kreide* dei tedeschi, succedono in porosità e capacità che hanno ancora sufficentemente ragguardevoli. Gli schisti argillosi, gli *gneiss*, i graniti, le argille hanno quei caratteri in grado incomparabilmente minore. Finalmente i calcari compatti, cristallini, li hanno in grado minimo e sono all'infimo della scala, avendo una porosità ed una capacità cubica per l'acqua presso che uguale a 0. *Il Lang*, confermato poi dal Blümcke, *sperimentando sui marmi di Carrara, ha trovato ch' essi hanno per l'acqua una capacità di 1,1 a 2,2 litri per metro cubo.* Questa osservazione fa appunto al caso nostro, giacchè il marmo e le altre roccie calcaree delle zone 2ª e 3ª sono identiche a quelle di Carrara ed avendo identica fra loro l'intima struttura, hanno pure identici coefficenti di porosità, di ca-

(1) « Je grösser die Wassercapacität des unterirdischen oder Grundwasserre- « servoirs ist und je langsamer dasselbe die von ihm aufgenommenen Wassser- « mengen wieder abgiebt, um so nachhaltiger können die abgegebenen Quelle- « nausflüsse sein, und umgekehrt. Um zu erfahren welches Wasserfassungsvermögen « die vorkommenden gesteinsarten haben, sind von verschiedenen Autoren Versuche « angestellet worden ». (O. Lueger: *Die Wasserversorgung der Städte.* Darmstadt, 1891, p. 216, 217).

(2) V. Pellati, Salmoiraghi, Delesse, Durée, Lang, Krüger, ecc., ecc.

(3) DAUBRÉE: *Les eaux souterraines à l'époque actuelle.* Paris, Dunod, 1887, t. I, p. 14, 17, ecc., ecc..

pacità per l'acqua, di attitudine a filtrare, di permeabilità. Possiamo dunque ritenere *queste roccie calcaree di Val d'Arni come inadatte alla filtrazione.*

II. Non sono state fatte esperienze sulla capacità cubica per l'acqua degli schisti gneissici ed argillosi delle zone 1ª, 5ª e 6ª; ma possiamo paragonarli colle roccie che furono oggetto di esperienza da parte del Thurston, del Lang, dell'Hauenschild (1) e di altri: troveremo la capacità, per ogni metro cubo, di litri 0,5 a 6,1 pei graniti a grana molto fina, alquanto paragonabili ai *gneiss* micro-cristallini della zona prima, e di litri 5,4 a 27,0 per li schisti argillosi e silicei più o meno affini ai nostri della zona 6ª. Per conseguenza le roccie schistose di Val d'Arni, con una capacità cubica, presunta, di litri 0,5 a 27 per mc. hanno una porosità, piccola ancora ma fin 13 e 25 volte superiore a quella delle roccie calcaree della stessa valle.

Esse perciò sono suscettibili di essere traversate da acque, di filtrarne e di contenerne una certa quantità.

Invero i fatti dimostrano che da queste roccie, particolarmente dagli schisti gneissici, escono sorgenti costanti, di portata uniforme, piccole, ma non rare, anzi, in certi luoghi come accenneremo or' ora, abbastanza numerose. D'altra parte la piccola permeabilità è attestata dall'asciuttore nel quale generalmente si trova quella parte della galleria del Cipollaio che traversa tali roccie.

Fessure e permeabilità in grande delle roccie. — Abbiamo detto che le acque filtrano attraverso le roccie, non solo per gl'interstizi e pei meati capillari, ma anche per grosse ed ampie fessure, o, come dice il Daubrée, per *litoclasi* (2).

È questa, come il Daubrée la chiama, con termine forse non completamente adattato, *permeabilità in grande* (3), per distinguerla dall'altra permeabilità a traverso i piccoli pori e gl'interstizi capillari.

La divisione delle roccie in ampie crepe e in fessure ha luogo per cause meccaniche o per altre cause fisiche, come risultò dagli studi del Heim, del Baltzer, del Pfaff, del Daubrée (4) e di altri innumerevoli.

(1) H. Hauenschild: *Katechismus der Baumaterialien*, Wien, 1879.

(2) Daubrée: Loc. cit., p. 130 e seg..

(3) Loc. cit., p. 16.

(4) A. Heim: *Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung*, Band II, Basel, 1878.

T. Pfaff: *Der Mechanismus der Gebirgsbildung*, Heidelberg, 1880.

A. Daubrée: *Études synthétiques de Géologie expérimentale*, Paris, 1879, p. 300, ecc., ecc..

Cagioni chimiche possono ampliare grandemente le fessure prodotte dalle cause predette. Le grandiose azioni meccaniche le quali agiscono sulle roccie nell'interno della terra ebbero sulle medesime diverso effetto secondo la natura delle roccie stesse.

I. Alcune di queste, più plastiche, più sottilmente stratificate, e più adattate a plasmarsi, rimasero contorte, ripiegate, sgualcite nelle più strane maniere, e si adattarono ai movimenti senza rotture oppur con rotture capillari sollecitamente saldate per fenomeni chimici dalle acque circolanti: tali furono principalmente le roccie schistose e gneissiche.

Così in Val d'Arni, gli schisti *gneissici* e filladici, ed i cipollini, particolarmente nei lembi d'Arni, della Cerreta sopra la Pollaccia, di Betigna e Campanice, mostrano numerosi sistemi di piccole piegature aventi direzioni ortogonali o ad angolo fra di loro, ma non presentano crepe nè fessure ragguardevoli nè perciò danno luogo a permeabilità in grande delle acque.

II. Altre roccie compattissime, salde, uniformi, in alti e grandi strati, come i calcari più compatti e le arenarie in grandi masse risentirono in modo assai differente i movimenti tellurici; queste roccie si spostarono e si ripiegarono con curve ad ampio raggio; ma insieme si ruppero, ed una serie di fessure o *litoclasi* tenne il luogo delle involuzioni infinite dovute alla plasticità.

Nella Val d'Arni, come dovunque nelle Alpi Apuane, i calcari delle zone 2ª, 3ª e 4ª e sopra tutti i marmi che ne sono la massima parte, presentano appunto giunte, fessure, a volte capillari, il più delle volte no, sulle quali si fondano i cavatori per facilitare l'estrazione dei marmi, e cui danno nomi svariati.

Le fessure delle arenarie o di altre simili roccie silicifere non sono amplificate da altre circostanze; ma altrimenti avviene delle fessure nei calcari compatti, le quali, tosto che i calcari si trovino presso la superficie, vengono incessantemente amplificate ed estese.

Le acque esteriori, infatti, sempre più o meno fornite, come si disse, di acido carbonico, intaccano fortemente i calcari e li disciolgono, aprendo ed allargando facilmente i meati nei quali penetrano. È così che si formano le caverne esclusive alle regioni calcaree, talora sovente col fondo coperto da ghiaie e da limo abbandonati da acque asciutte, torrenziali temporanee, non di rado traversate da fiumi, spesso lunghe parecchi chilometri ed amplissime, per modo che un uomo, talora carponi, talora ritto, od anche numerose brigate, con prudenza potrebbero tutte percorrerle se fossero asciutte ed illuminate.

Conseguenze della permeabilità in grande dei calcari sulle sorgenti. — Attraverso queste fessure, come attraverso quelle che si possono formare ne' basalti ed in altre roccie vulcaniche crepate per raffreddamento, ha luogo la *permeabilità in grande* delle acque: specialmente le masse calcaree estese, dove le cavità o caverne sono maggiormente ampie, vengono passate da corsi di acque sotterranee, mentre i corsi d'acqua superficiali vi mancano spesso completamente. Queste acque sono guidate fino all'incontro del mare, in vicinanza del quale o sotto il livello suo risalgono e sgorgano, oppure fino all'incontro di masse impermeabili, quali le argille di una pianura o strati di roccie schistose; quivi, lungo i piani di contatto e per solito nel punto il più basso, le acque tornano a giorno.

I corsi interni delle acque somigliano ai corsi superficiali, in ciò che il loro livello di base è il mare, ovvero il più basso fondo possibile in rapporto colla distribuzione delle roccie impermeabili della vallata cui affluiscono.

Nei modi accennati si manifestano le sorgenti alla base dei terreni calcarei in luoghi a noi più vicini, nell'altopiano calcare dei Sette Comuni nel Veneto, nelle montagne del Bergamasco, nell'Iglesiente in Sardegna, ed in quella meravigliosa e classica serie di calcari compatti, giuresi, cretacei ed eocenici, che ampiamente si estende ad ambedue le rive dell'Adriatico, nell'Istria, in Dalmazia, in Erzegovina, in Bosnia, in Albania, in Grecia e nelle sue isole e che arriva in Italia dal Gargano al Capo di Leuca. Questa meravigliosa serie di calcari compatti porge gli esempî più comuni e più anticamente noti di superficie aride ed asciutte, di caverne e di fessure amplissime, dove le acque si perdono, di sorgive abbondantissime al livello del mare o delle pianure, di torrenti e di fiumi sotterranei, come la Rjeka, l'Ombla, la Buna, la Bosna, il Timavo (1) e mille altri.

Anche in Val d'Arni il terreno calcareo è come crivellato da buche e da cavità, a volte malamente nascoste dal terriccio, o dissimulate da piccole fessure, o coperte da ghiaie di torrenti, ed in queste cavità, non di rado per qualche tratto accessibili all'uomo, penetrano le acque, uscendo poi per altre caverne ampie e profonde, come è appunto quella dalla quale sorge la Pollaccia.

Nello stesso modo si manifestano le sorgenti alla base dei terreni

(1) Di tali fenomeni han ragionato innumerevoli serie di pubblicazioni in tutte le lingue (Stoppani, Fortis, Daubrée, Partsch, Reyer, Mojsisovics, Fournet, Boué, Schmid), tra le quali ricorderò solo l'ultimo libro che quasi tutte le riassume, J. Cvjic: *Das Karstphaenomen*, Wien, Hölzel, 1893.

calcarei in tutte le Alpi Apuane e nel Monte Pisano, al contatto dei calcari con le alluvioni della pianura marittima, come a Porta, Montramito, Bozzano, Quiesa, Massaciuccoli, Caldaccoli, San Giuliano, Asciano, Agnano, Caprona, ecc., ecc., o nel contatto de' calcari con gli schisti, come a Ugliancaldo, Equi, Tenerano, Torano, al Forno di Massa, a Resceto, alla Polla dell'Altissimo, a Cansoli, alle Mulina di Stazzema, a Petrosciana, a Gragnana, ai Gangheri, ecc., ecc., ed anche alla Pollaccia.

Se il disvello fra l'entrata e l'uscita delle acque non è troppo ragguardevole, se la estensione de' calcari nel sottosuolo è molto grande, e molto più se la bocca d'uscita della sorgente non è troppo ampia, le fessure e le caverne, formando un esteso sistema idrografico sotterraneo, possono tenere luogo di serbatoi e dosare in certo qual modo le acque che ricevono, quand'anche il terreno sia sfornito di pori e di meati capillari (1). Si può avere perciò una tal quale costanza nella portata delle sorgenti, sempre però incomparabilmente minore delle sorgenti le quali escono da roccie fornite di meati capillari.

Esempio di una sorgente proveniente da calcari con serbatoi molto ragguardevoli è dato dalla fonte di Vaucluse, che è la sorgente della Sorgues nella vallata del Rodano. Questa sorgente ha un bacino alimentatore completamente calcareo della superficie di circa 160 mila ettari, sul quale la pioggia cade annualmente per l'altezza di 600 a 800 mill.. Si ritiene che circa la metà della pioggia entri sotterra ed esca dalla fontana, la quale ha portate variabili da 5 a 100 e fino a 120 m. c. dopo le pioggie che risente a distanza di 24 a 48 ore. Il volume medio dell'acqua uscita è ritenuto da 500 a 600 milioni di m. c. l'anno e ritiensi che ne'serbatoi interni sia circa un miliardo di m. c. di acqua (2).

Per lo contrario, essendo minima o nulla la porosità della roccia, *tanto più incostante sarà la portata di una sorgente, e tanto più sollecito sarà il suo smaltimento, quanto maggiore è il dislivello fra l'entrata e l'uscita delle acque, quanto minore è la massa de' calcari, perciò l'estensione delle cavità, quanto più breve è il percorso delle acque, quanto più ampia è l'uscita della sorgente* (3). In questo caso, pure, « *le acque*

(1) *Nei terreni traversati da fessure e caverne, ma non porosi, la portata di una sorgente* dipende solo dall'estensione delle cavità. A. Heim: *Die Quellen*, Basel, 1885. Lueger: Loc. cit., p. 227, linea 3, 4.

(2) M. Rouvier: *La fontaine de Vaucluse*. (Assoc. française pour l'avancement des sciences. Montpellier, 1879).

C. Lentheric: *Le Rhône*, partie II, chap. VII, Paris, 1893.

(3) La portata di una sorgente varia e sminuisce tanto più sollecitamente, quanto « minori sono il contenuto e l'efflusso dell'acqua dai pori della roccia ». Lueger: p. 225, linea 33-34). Se poi i condotti di emissione delle « acque prove-

« *non si chiarificano abbastanza nè, per la loro breve per manenza nell'in-*
« *terno, cambiano molto la primitiva temperatura. Cotali acque sono di*
« *portata incostante* ed attestano le loro comunicazioni colla superficie
« mediante intorbidamenti e variazioni di temperatura secondo le sta-
« gioni » (1).

I fat'i qúi affermati sono molto comuni.

Si verificano fra noi nel fiume Latte in Lombardia, nelle sorgenti d'Oliero sul Brenta, in quella di Domusnovas presso Iglesias in Sardegna, nel Pollone di Magnano non lungi dalla Pollaccia, nella sorgente dei Gangheri sulla Torrite di Gallicano e anche nella sorgente della Sorgues a Valchiusa, quantunque il Petrarca ne abbia decantate le « chiare, fresche e dolci acque. » Quest'ultima sorgente esce torba quando si sprofondano, come talora avviene, le buche o *avents*, per le quali entra l'acqua dalla superficie, precisamente come la sorgente dei Gangheri ed altre.

Anche le acque della Pollaccia sono soggette, come si vedrà in breve, a variazioni di temperatura, ad improvvisi e ragguardevoli cambiamenti di portata, e nelle piene *escono fuori torbe* e durano tali anche parecchie ore di seguito, come affermano unanimemente le guardie forestali, i contadini del Campaccio, gl'ingegneri del genio civile delle Provincie di Massa e di Lucca, gl'ingegneri del catasto i quali lavorarono in quel Comune, e tutte le persone pratiche del luogo, e come videro per 17 ore di seguito, dopo sole 13 ore di pioggia, i signori De Agostini e Marinelli, nei giorni 5 e 6 marzo 1894. Le acque stesse, nei giorni di pioggia, sono leggermente albule, e ciò conferma l'ampiezza e la sollecitudine delle comunicazioni con la superficie.

Perciò *le dette fessure e caverne non possono dar luogo a filtrazione* delle materie sospese, delle sostanze organiche pericolose, e dei batteri aerobi od anaerobi, *ed a purificazione di acque.*

Nelle dette circostanze nemmeno possono aver luogo, salvo casi molto eccezionali, quei modi di sterilizzazione degli organismi che si verificano in altri terreni a meati capillari e che possono provenire da

« nienti dalla superficie sono molto ampî, quelle sono prontamente avviate alla sor-
« gente ed il riempimento dei serbatoi ha luogo in piccole proporzioni » (*Ibidem*, p. 224).

(1) *Ibidem*, p. 224. Chi volesse conoscere le variazioni di portata di sorgenti che escono dai calcari, pari a quelle osservate, come da 1 a 2 e fin di 1 a 61, potrebbe tener conto degli studî fatti dal Belgrand e dal Bechmann sulle acque di Parigi, dal Winter su quelle di Wiesbaden, dal Municipio di Vienna, dal Fournet, dal Hauvel, dal List, da Sommer e Novàk (A. SOMMER UND A. NOVÀK: *Ueber Ergiebigkeitsschwankungen von Quellen*, Prag., 1880).

mancanza di ossigeno, da maggiore abbondanza di acido carbonico e da mancanza di nutrimento.

Solo a volte, in vicinanza de' terreni vulcanici od in altre circostanze, come è, per esempio, della sorgente dell'acqua Marcia, non però nella regione della Pollaccia, l'abbondanza di acido carbonico incontrato internamente dalle acque può essere potente fat'ore di purificazione.

Per le cose dette avviene che gl' idrologi igienisti rifiutino le acque delle quali ho parlato, od almeno, prima di prenderle, consiglino provvedimenti per tutelarle. Così avviene, che geologi, idrologi, igienisti germanici e francesi considerino come sospette le acque sorgenti da certe arenarie (*grès*, *Buntsandstein*) e peggio da certi calcari compatti. Ecco che cosa dice uno dei più esimî scrittori della materia:

« Le acque penetrano nel suolo tanto più sollecitamente quanto « meno capillari sono gl' interstizî, e viceversa.... I procedimenti della « fil'razione, dell'assorbimento di alcune materie, di ossidazione di altre, « sono tanto più intensi quanto più stretti sono i pori pei quali le acque « penetrano.... Ma se il terreno è traversato da meati non capillari, « come nell'arenaria variegata (*Buntsandstein*) del Giura, nel calcare « conchiglifero (*Muschelkalk*), l'acqua arriva molto sollecitamente a pro« fondità. Perciò le sorgive molto potenti ed apparentemente bellissime, « le quali escono dall'Arenaria-variegata nei Vosgi e nello Schwarzwald, « contengono molta sostanza organica, quantunque le pioggie cadano « nell'atmosfera la più pura ed il cammino delle acque dalla superficie « ai serbatoi interni superi spesso 100 m. di dislivello. Esse ricevono « la materia organica dalle piante e dallo stesso terreno superficiale, « dal quale forti pioggie la sottraggono in grandissima quantità. *Queste « sorgenti sono tutte pessime appena il bacino loro sia inquinato dagli « uomini o dalla coltivazione.... Perciò la circostanza se il suolo sia tra« versato o meno da fessure ampie o strette ha importanza capitale, dal « punto di vista igienico, sul carattere delle acque che ne scaturiscono* » (1). Lascio parecchi altri periodi che farebbero a proposito. *Per i calcari di Val d'Arni dunque stan bene tutte le cose che sono state dette a proposito della permeabilità in grande, e calzano il più perfettamente possibile le cose dette dal* LUEGER delle sorgenti, o almeno di alcune di esse, che escono dal *Muschelkalk* germanico, il quale per età, ed in parte per cos ituzione litologica, è identico ai nos ri calcari del Trias di Val d'Arni.

Per meglio conoscere il cammino interno delle acque le quali pe-

(1) Loc. cit. O. LUEGER: *Die Wasserversorgung der Städte.* Heft III, Darmstadt, 1892, p. 283, *passim.*

netrano nei nostri calcari, conviene esaminare anche i loro rapporti stratigrafici coi terreni impermeabili contigui.

Stratigrafia e disposizione interna delle roccie di Val d'Arni e del bacino della Pollaccia. — La valle d'Arni, ed in generale la parte centrale delle Alpi Apuane, presenta uno dei più notevoli fenomeni stratigrafici conosciuti. Questo è la deviazione in senso orizzontale ed il giro a ferro di cavallo che le pieghe delle roccie antiche, prodotte dalle possenti compressioni cui già abbiamo accennato, fanno intorno al Monte Sombra.

Chi avesse vaghezza di maggiori notizie può consultare gli scritti del Lot i, dello Zaccagna ed i miei (1). Qui dirò soltanto quello che più interessa e che potrà meglio essere seguìto colla mia Carta geologica alla mano.

I. Già abbiamo accennato che, per quanto riguarda la nostra regione, gli schisti siluriani della zona 1ª formano una plaga diretta prima da levante a ponente, poi verso settentrione. Essi separano i terreni calcarei della vallata in due parti, lasciandone la parte maggiore nell'interno della curva lungo le pareti della valle principale, verso il fiume Serchio; la parte minore nel lato esterno, nei Monti Corchia e specialmente nei Monti Altissimo, con Falcovaia, e coi Monti Pelato e Vestito verso il mare. Questa divisione appariscente, superficiale, seguita anche nel sottosuolo e si fa sempre maggiore a settentrione, poichè gli schisti predetti, che sono la roccia più antica ed il nucleo di tutte le altre appariscenti in Val d'Arni, costituiscono un anticlinale (2). Siccome poi quegli schisti siluriani sono impermeabili, ne avviene che, quantunque l'acqua penetri nell'interno dei calcari che stanno ai loro lati, pure qualsivoglia comunicazione è assolutamente impossibile fra quelli che formando la parte principale di Val d'Arni stanno verso il Serchio, e quelli che costituiscono le cime dalla parte del mare. Le acque interne degli uni e degli altri debbono avere perciò differenti uscite; anzi, siccome nello stesso lato meridionale, marittimo, le masse calcaree del Corchia e quelle più estese dell'Altissimo sono separate an-

(1) De Stefani: *Le pieghe*, ecc..

B. Lotti e D. Zaccagna: *Sezioni geologiche attraverso la regione centrale delle Alpi Apuane.* (Boll. Com. geol., 1881).

B. Lotti: *La doppia piega d' Arni e la sezione trasversale delle Alpi Apuane.* (Boll. Com. geol., 1881). — *Sopra una piega con rovesciamento degli strati paleozoici e triassici fra il Monte Corchia e la Pania della Croce presso Mosceta* (Boll. Com. geol., 1881).

(2) De Stefani: *Le pieghe*, figure 9, 10, 11, 12, 13, 14.

che internamente, dai medesimi schisti antichi, ne deve avvenire che pure l'uscita delle loro acque interne sia per luoghi diversi.

§ 1. *Acque del Corchia.* — La parte calcarea del Monte Corchia, nel suo lato settentrionale ed occidentale verso Val d'Arni e la Torrite Secca, è assai elevata sopra lo schisto antico, dal quale la separa una linea frastagliata, che però possiamo ritenere come all'ingrosso orizzontale. Una parte delle acque che penetrano nel calcare in quel versante, disposto a sinclinale, cioè a conca (1), scendendo nell'interno, incontrano gli schisti impermeabili, i quali di per sè poca acqua darebbero (2), risalgono ed escono fuori in lungo numero di sorgenti, di portata non molto ragguardevole, ma sufficientemente abbondanti e costanti, rispondenti quasi ad ogni singola sinuosità e valletta. Sono queste le sorgenti successive da Pian di Lago a Puntato e Mosceta, delle quali quelle fra Pian di Lago e il versante di Col di Favilla, vanno poi alla Pollaccia, insieme a quelle minori del versante di Fortazzani e del Cipollaio, riunendosi a quelle non meno numerose, ma alquanto più scarse, le quali sgorgano più giù direttamente dagli schisti.

Il versante meridionale dei calcari del Corchia, fuori della nostra vallata, guarda la Versilia e particolarmente la valle di Levigliani; esso è sorretto pure dai medesimi schisti antichi, ma il confine è segnato da linee formanti un angolo acuto avente l'apice nel fondo del torrente di Cansoli o Canale delle Volte: tale forma appunto presenta l'intersezione della superficie nella profonda valle di Cansoli col piano di separazione fra calcari e schisti. Perciò, come già si è detto, il più basso punto, che coincide pure col vertice di quell'angolo (a circa 1,000 m. sotto la cima del Corchia ed almeno a 600 m. sotto l'incile delle più alte sorgenti del versante di Val d'Arni), sarà

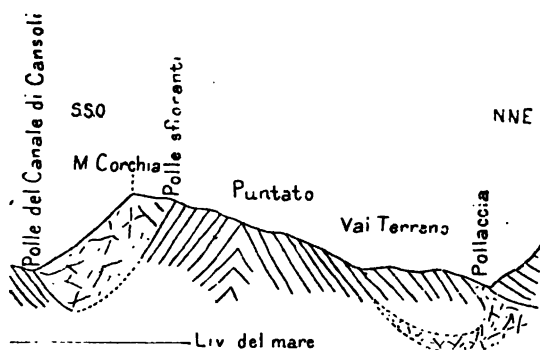



FIG. 3ª. — *Dalle Polle sopra Cansoli alla Pollaccia (scala di 1 : 75,000).*

(1) DE STEFANI: *Le pieghe*, ecc., p. 12, 14, 15, 16.

(2) È questo un bell'esempio di sorgenti che vengono fuori da terreni poco permeabili. Vedi in proposito LUBBERGER: *Die Quellenbildung in der verschiedenen geologischen Formationen.* (Journ. für Gasbel. und Wasservers. Bd. 27, pag 269, Jahrg., 1884).

il punto di convergenza delle acque interne dei calcari del Corchia, in quel versante meridionale; infatti, ivi, presso a poco, si manifestano le abbondanti sorgive di Cansoli. (Fig. 3ª) Siccome l'uscita di queste sorgenti è più bassa (di almeno 600 m.) di qualsiasi punto della linea del confine settentrionale fra calcari e schisti, verso Val d' Arni, così è da ritenere che a cagione del forte richiamo in Cansoli escano pure acque entrate nei calcari nel versante di Val d'Arni; infatti, la sorgente è, apparentemente, più abbondante di quel che dovrebbero dare le sole precipitazioni del lato meridionale. Però in quale quantità ed in quali proporzioni entrino le precipitazioni settentrionali, solo accurate e lunghe misure potrebbero dirlo.

§ 2. *Acque dell'Altissimo.* — Nei calcari formanti per l'intero il Monte Altissimo si ripete lo stesso fatto. Verso Val d'Arni soltanto la loro pendice orientale è ad immediato contatto con gli schisti più antichi, i quali seguitano a settentrione quasi in cima allo spartiacque fra la valle principale d' Arni ed il suo affluente, il profondo Canal delle Gobbie, che appunto separa questi schisti dalle masse calcaree del Monte Altissimo e del Vestito. Per queste cagioni topografiche e idrografiche la linea di separazione fra calcari e schisti non è segnalata da sorgenti come quelle del Corchia; ma queste si trovano, sebbene poco numerose e al solito non troppo abbondanti solo nel tratto più basso della linea di confine, attorno al Canal delle Gobbie e del suo affluente l'Acquarola, che sono traversati dagli schisti poco a monte della foce nel Canal d'Arni.

Il versante meridionale dell'Altissimo fuori di Val d'Arni, cioè verso la Val di Serra in Versilia, riproduce, anche più spiccate, le circostanze del versante meridionale del Corchia; ivi pure la massa calcarea posa sopra il nucleo degli schisti siluriani; ivi pure la linea del contatto, cioè l'intersezione della superficie della valle col piano di separazione delle due roccie forma un angolo col vertice in basso; ma il dislivello fra il vertice e la sommità dell' Altissimo è alquanto superiore a 1,000 m., cioè poco maggiore del dislivello fra le polle di Cansoli e la cima del Corchia, mentre la distanza in linea retta fra quei due punti è assai minore che nel Corchia, perciò ancora maggiori sono il carico ed il richiamo delle acque a quel punto. Colà infatti esce la Polla (Fig. 4ª), sorgente abbondantissima, che dà origine al torrente Serra, la cui abbondanza è più che sufficiente ad attestare, quantunque le proporzioni non si possano determinare in cifre, come il ripidissimo e ritretto versante meridionale del monte non sia bastante a provvedere quella quantità di acque e come queste, necessariamente, debbano provenire in

grandissima parte, più che quelle di Cansoli nel Corchia, dal versante della Valle di Arni.

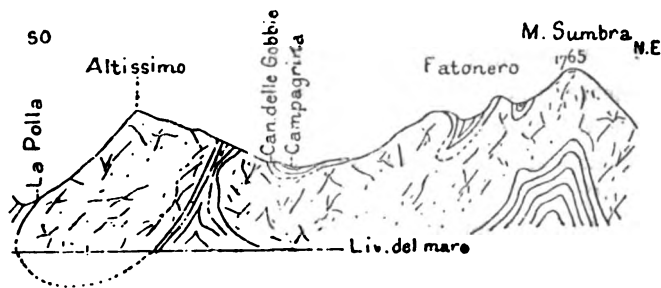



FIG. 4ª. — *Dalla Polla dell' Altissimo al M. Sumbra (scala di 1 : 75,000).*

In proporzioni molto minori lo stesso fatto può aver luogo per alcuna delle sorgenti meno abbondanti che, uscendo dalla base occidentale dei calcari di Monte Pelato e di Monte Vestito, dànno origine al Frigido sopra Renara. I Monti Pelato e Vestito, e, in parte, il Monte Macina, infatti, sebbene meno importanti, si trovano quasi nelle stesse circostanze dell'Altissimo, di fronte alle roccie antiche di Val d'Arni.

Le predette acque, dunque, sono sottratte alla Val d'Arni e vanno ad altri bacini, vale a dire alla Serravezza, ed in piccolissima parte al Frigido.

§ 3. — Esaminiamo ora le circostanze stratigrafiche dei calcari e delle altre roccie nell'altra parte della Val d'Arni, nell'interno della curva descritta dagli schisti antichi.

A N.-E. di questi, come già accennai, si estendono le numerose altre pieghe di roccie schistose e calcaree, triassiche, delle zone 2ª, 3ª, 4ª, 5ª e 6ª, le quali, compresse e pigiate fra loro, perciò in parte rovesciate le une a ridosso delle altre, girano intorno al Monte Sombra descrivendo come tante curve, le une interne alle altre, presso a poco attorno al monte medesimo (1).

Quelle di cotali pieghe concentriche le quali si manifestano in Val d'Arni, lasciando la piega già indicata degli schisti siluriani (zona 1ª), sono formate principalmente dai marmi, che sono la roccia più antica fra quelle che si manifestano alla superficie (2).

Intanto la sicura disposizione ad anticlinale della massa del Sumbra, che chiude a settentrione la Val d'Arni, quindi la presenza interna, a non ragguardevoli profondità, di roccie schistose impermeabili (zona 1ª) assi-

(1) DE STEFANI: *Le pieghe*, Fig. 8, 12, 19.
(2) DE STEFANI: *Le pieghe*, ecc., fig. 8, 9, 10, 11, 12, 19.

curano che le acque circolanti nell'interno dei calcari di Val d'Arni, come non possono uscire verso il mare per cagione degli schisti siluriani estesamente giacenti da quel lato, così non possono dirigersi ad altri bacini verso la Val di Serchio; come pure assicurano che dall'altro bacino contiguo al Sumbra, vale a dire dal bacino di Vagli, non penetrano acque in quello di Val d'Arni.

Esaminiamo ora la disposizione dei cipollini e degli schisti triassici (zona 5ª e 6ª).

Fra la piega più interna de' marmi nel Sumbra e l'altra pur dei marmi che principia più in basso a sinistra di Val d'Arni è un sinclinale di calcari a selce, e di schisti che si mantiene quasi solo sulla sinistra della Torrite fino a monte dell'Isola Santa, dove l'alveo del fiume segna il confine tra lo schisto ed il calcare marmoreo. Ivi al piede della ripa destra, sul limite estremo del marmo, sorge la Pollaccia.

Altra conca formata in gran parte dai detti schisti filladici della zona 6ª intercede fra la piega dei marmi ultimamente accennata e la piega più esterna dei terreni siluriani (zona 1ª) (1). La Valle d' Arni segue in parte l'andamento del sinclinale; però in fondo a questo gli strati schistosi predetti costituiscono lembi saltuari anzichè una zona continua.

Il lembo più esteso, a monte, è quello sul quale giace il paese d'Arni, ampio chil. q. 1,69.

Se la sua estensione superficiale è abbastanza ragguardevole, ben piccole sono la sua altezza e la sua profondità, al disopra dei marmi della zona 3ª; sicchè esso non produce turbamento alcuno nel corso delle acque che per avventura fossero penetrate ne' calcari a monte di esso. Vedremo anche una riprova di ciò nelle acque che si perdono al Crocicchio appena a mezzogiorno dell'estremità orientale di esso sinclinale. Questo lembo, idrologicamente, ha importanza, in quanto che, essendo impermeabile, raccoglie tutte le acque che cadono sulla sua superficie, e tutte, fuor quelle che evaporano o che sono consumate dalla vegetazione, le conduce ai calcari che gli stanno a valle. Esso è pure abbastanza ampio per dar luogo ad alcune piccole sorgenti costanti.

Tralasciando piccolissimi lembi un po' più alti che il fondo della valle, lo schisto medesimo ricomparisce con grande estensione sulla destra della Val d'Arni verso là dove, oltre la Pollaccia, piglia il nome di Torrite Secca, e forma tutte le vallette a levante del Freddone, cioè le valli di Puntato, delle Fredde, di Val Terreno e di Col di Favilla. In questo

(1) DE STEFANI: *Le pieghe*, ecc., fig. 9, 10, 11, 12, 14, 19.

tratto, come suole accadere universalmente nelle roccie più disturbate, la serie dei calcari delle zone 2ª, 3ª e 4ª, invece di essere abbastanza alta come intorno al paese d'Arni, è rappresentata da pochissimi strati esistenti in Puntato, sicchè da questa parte ha luogo, almeno superficialmente, il contatto immediato o quasi delle zone siluriana e triassiche 1°, 5ª e 6ª, tutte impermeabili senza intermezzo di calcari *permeabili in grande.*

Idrologicamente questo ha per effetto che le acque superficiali provenienti dalla zona 1ª altimetricamente più elevata passano direttamente sopra le altre zone schistose, e che solo una parte delle acque provenienti da Pian di Lago o da altre parti del Corchia può perdersi in vicinanza di Puntato, ne' calcari. Queste poche acque però, scorrendo sotto il manto, che arriva a maggiore o minore profondità, degli schisti di Val Terreno, ma che non interrompe le masse calcaree, debbono ricomparire fuori degli stessi calcari circa 300 m. più in basso, dalla parte della Torrite, e come vedremo, non possono ricomparire altro che alla Pollaccia.

Però il sinclinale predetto, seguendo la sua parabola attorno al Sumbra, traversa poco a valle e precisamente pochi metri più giù della Pollaccia, la Torrite, manifesta gli effetti di più potenti fenomeni di compressione, si rovescia, per conseguenza si deve approfondire assai sotto la superficie della valle, e passa oltre sulla sinistra della Val d'Arni e della Torrite all'Isola Santa e al Sumbra.

A valle di dove passa questo sinclinale e dopo che l'alveo ha traversato gli schisti per un chilometro e mezzo circa, non tornano più a giorno lungo la Torrite nè gli schisti siluriani 1, nè i calcari così permeabili in grande delle zone 2 e 3; solo ricompaiono per breve tratto, ma con assai maggiore estensione che in tutta Val d'Arni, i calcari sottilmente alternanti con strati di selce della zona 4ª, formanti un nuovo ristretto anticlinale, e come già si è detto, per l'alternare della selce, affatto inaccessibili a fessure ed a *permeabilità* di acque *in grande.*

Gli schisti del sinclinale di Val Terreno e dell'Isola Santa formano adunque, colla loro impermeabilità, una barriera assoluta, una cintura insuperabile a tutte le acque le quali circolano interiormente nei calcari situati più a monte, nell'interno della convessità, in tutta Val d'Arni. Vengano queste acque da più lontano o da più vicino, giungano a maggior vicinanza dell'alveo od a più ragguardevoli profondità, tutte trovano in quella barriera il *nec plus ultra* e debbono risalire e rimanifestarsi alla luce. Questo risorgimento avrà luogo, come già per le acque dei versanti meridionali del Corchia e dell'Altissimo, nel punto più

basso dell' intersezione fra la superficie della valle ed il piano di separazione degli strati calcarei e schistosi; questo punto più basso, questo apice dell'angolo formato dall'intersezione e nello stesso tempo l'ultimo punto di comparsa dei marmi nella valle, rispondono precisamente alla Pollaccia, cioè alla risorgente di tutte le acque di Val d' Arni.

Abbiamo così dimostrato che:

1° *Non una sola goccia dell' acqua penetrata nei calcari a ponente e a mezzogiorno degli schisti siluriani*, cioè nel Corchia e nell' Altissimo, *può sotterraneamente penetrare ne' calcari di Val d' Arni e viceversa.*

2° *Non una sola goccia delle acque penetrate nell' interno dei calcari di Val d' Arni può escire dalla valle, nè può andare al mare fuori che per la Pollaccia.*

Restano ad indagare alcuni effetti che la vegetazione può avere sull' andamento delle acque superficiali, quindi la quantità delle acque che superficialmente cadono.

Superficie coperta di vegetazione. — Secondo le mie osservazioni e secondo le precise indicazioni del R. Istituto Geografico Militare (1), giacchè le operazioni del catasto non sono ancora compiute, *circa due terzi del bacino, vale a dire alquanto più che 16, 39 kilometri q. sono coperti da vegetazione* e sono situati quasi tutti sulla parte destra di Val d' Arni, che ne è quasi interamente coperta, ed un poco a sinistra, in alto e in basso. Sono faggete nella parte più alta della Val d' Arni propriamente detta, intorno alla sommità del Fiocca, in tutto il Canale delle Gobbie, nella parte più alta del Corchia e del Freddone: questa vegetazione copre indistintamente calcari e schisti, anzi da essa riceve nome il Monte Vestito, tutto calcareo, situato nel Canal delle Gobbie dove sono le migliori faggete delle Alpi Apuane. Selve di castagni si trovano belle ed estese nelle regioni più basse in tutte le vallette di Puntato, Col di Favilla e Val Terreno, sotto il Freddone, in Campanice e in Betigna e in generale in gran parte del Canale del Freddone, intorno Arni, finalmente sulla sinistra della valle intorno alla sorgente verso l' Isola Santa e la Cerreta, sempre, s' intende, nei limiti del bacino da noi studiato.

Le praterie naturali, fuori delle faggete e delle selve, sono più abbondanti nella regione non coperta da alta vegetazione, cioè sulla sinistra della valle, in Fiocca, in Arni. Sono finalmente estesi campi sog-

(1) Tavolette da 1 a 25 mila. Monte Altissimo.

getti a coltivazione primaverile, ed estiva ed autunnale, in ispecial modo con raccolta di grani e di patate, intorno Arni, al Campaccio e alle Comarelle, nella parte del Canale del Freddone non coperta da selve, cioè in Campanice e in Betigna, intorno ai paesi e ai Casolari di Col di Favilla e Puntato, e un po' meno più abbasso in altri punti.

Restano kilometri q. 8,91 di terreni nudi e spogli di vegetazione; sono costituiti tutti da calcari, anzi esclusivamente dai marmi della zona 3ª, e si trovano quasi tutti sulla sinistra della valle e immediatamente sopra questa nelle pendici del Sombra più vicine alla Pollaccia, ed assai meno sulla destra in ispecie nelle pendici più basse e sulla cima del Freddone pur sovraincombente alla valle.

Gli effetti che può avere la vegetazione sulla idrologia si possono manifestare in due modi, o coll'assorbire, se le piante son vive, una quantità ragguardevole di acqua, rimettendola all'atmosfera e sottraendola perciò alla circolazione così interna come superficiale, o, specialmente se le piante son morte, con alterare l'entrata delle acque nel suolo e l'efflusso delle sorgenti.

Secondo il Wollny, il Débauve, il Risler, l'Ebermeyer, il Lawes, il Gilbert, ecc., le piante viventi assorbono ed evaporano grandissime quantità di acqua, e più ne assorbono e ne rimettono le piante arrivate a completo sviluppo; perciò appunto nell'agricoltura è necessario soppe- rire coll'irrigazione alla scarsità ed alla mancanza delle pioggie. Secondo Risler i grani assorbono dal suolo 2, 8 mm. d'acqua per giorno: gli abeti assorbono mm. 0,5 a 1,1 in proporzione alla superficie coperta dalla pianta, le querce 0,5 a 0,8 (1).

Secondo il Wolff un campo di grano, in 4 o 5 mesi assorbe circa 400 mm. d'altezza d'acqua; un bosco ne assorbe 500 mm.. L'Ebermayer afferma che un prato con piante perenni consuma più acqua di un bosco, e che una faggeta (*Buchenbestand*) vecchia, come sono appunto le nostre, nel periodo della vegetazione, assorbe e riemette sotto forma di vapore, anno per anno, e per ciascun ettaro un'altezza d'acqua pari a 400 mm. (2).

Circa all'efflusso delle sorgenti è ad osservare che il terreno vegetale, specialmente se è alto, come suole ne' boschi e nelle selve, forma

(1) DÉBAUVE: *Manuel de l'ingénieur des ponts et des chaussées*. (Traité des eaux; fasc. 17. Météorologie, Hydrologie, Culture rationnelle, Paris, 1875, p. 107).

(2) LUEGER: pag. 178, E WOLLNY: *Untersuchungen über die Wasserverbrauchsmengen der landwirthschaftlichen Kulturpflanzen in Rücksicht auf die agrar — meteorologische Verhältnisse* (Forsch, ü. d. Gebiete d. Agrikulturphys. Bd. 4, 1881).

un mantello, spugnoso sì, e capace di contenere molta quantità d'acqua, ma che quando è ripieno di questa o anche in ragione della materia colloide che contiene, diventa in parte impermeabile. Perciò, se il terreno vegetale copre dei calcari, come è appunto nel Corchia e nell'Altissimo, nei Monti Pelato, Vestito e Macina, e in generale sulla destra di Val d'Arni, esso ottura o nasconde le buche, le caverne e le cavità ed in certe circostanze ritarda od impedisce lo smaltimento sollecito delle acque nel sottosuolo, sicchè queste corrono lungo la superficie. Questa circostanza in que' luoghi modera la tendenza che le acque piovane avrebbero ad entrare ne' calcari e ad uscire perciò in altri bacini diversi dalla Val d' Arni, cioè nel Frigido e nella Seravezza, e durante le forti pioggie e ne' solleciti dimoiamenti di neve le lascia andare in più grande quantità, secondo la pendenza superficiale, al bacino della Pollaccia. Quando però le nevi, che stanno sulle cime di quei monti almeno cinque mesi dell' anno, dimoiano lentamente, in tal caso, il suolo vegetale assorbendo l' acqua a poco a poco, può cederne una quantità maggiore del solito al terreno calcareo sottostante (1); come ne cede una quantità ragguardevole durante le pioggie mediocri o piccole (2). I terreni calcarei nudi a sinistra della valle sono ripidissimi, giungendo la pendenza alla proporzione veramente straordinaria del 61 per 100 tra la cima del Sombra e la Torrite e al 73 per 100 lungo il Canale delle Comarelle, con angoli, rispettivamente di 31° e 36° sull'orizzonte. Per questa ragione le acque, durante le pioggie più forti, scendono molto precipitose, evitano in massima parte l'entrata nelle buche ed arrivano al fiume alimentandolo d'una corrente superficiale continua finchè durano le pioggie e poco dopo (3).

Questa corrente infatti si vede quasi ad ogni forte pioggia nel tratto del torrente subito a monte della Pollaccia ed è alimentata presso che esclusivamente dalle acque irruenti lungo la superficie dei calcari del Sumbra. Solo in talune più grosse piene si trova acqua ancora più a monte. Anche i calcari a precipitoso pendio costituenti la parte più alta del torrente a monte d'Arni, nelle più forti pioggie fanno scendere l' acqua superficialmente verso Arni.

(1) G. Zoppi: *L'Aniene*, Roma, Bertero, 1891, p. 44.

(2) Ebermayer: *Der Einfluss des Waldes und der Bestanddichte auf die Bodenfeuchtigkeit und auf die Sickerwassermengen*. (Forsch. an d. Geb. d. Agrikulturphysik, 1889).

(3) Ciò si deduce pure dalle formole impiegate dal Wollny, dal Lueger e da altri per determinare la quantità di acqua assorbita nel suolo, quando, come nel caso nostro, il coefficente di porosità si avvicina a zero e il grado di pendenza è grandissimo.

Esaminiamo ora effettivamente la quantità delle precipitazioni acquee che sotto forma di pioggia o di neve hanno luogo nel bacino della Pollaccia.

PRECIPITAZIONI ACQUEE; INSUFFICIENZA DELLE OSSERVAZIONI PLUVIOMETRICHE. — Le precipitazioni acquee sulla superficie del suolo hanno luogo sotto forma di acqua meteorica, come pioggia e neve, o di acqua condensata direttamente sui corpi freddi, come rugiada, brina.

§ 1. *Acqua piovana.* — Cominciamo dall'acqua piovana, le cui quantità sono abbastanza studiate.

Non occorre qui esporre le circostanze climatologiche del bacino d'Arni. Situato, non nel versante marittimo e più temperato ma in quello più freddo e più continentale delle Alpi Apuane, incuneato in mezzo a queste e dalla parte dell'Appennino, esso bacino è soggetto a ricevere una quantità grandissima di precipitazioni acquee. I venti meridionali apportatori di acqua, da qualunque lato vengano, sia da libeccio, sia da scirocco, versano il più delle volte i loro vapori nel versante di Val d'Arni il quale, essendo diretto circa da ponente a levante, rimane sottovento. Ciò accade quand'anche il libeccio, come il più spesso avviene, non dia luogo a precipitazione di vapori nel versante marittimo, meridionale, che essendo più caldo non li condensa in modo sufficiente.

Non si hanno osservazioni pluviometriche fatte nella Val d'Arni; ci possiamo giovare però di quelle fatte dal rev. prof. Giovanni Pieroni nell'Osservatorio del Seminario di Castelnuovo Garfagnana situato all'entrata della Torrite Secca nel Serchio, perciò rispondente in sostanza al medesimo bacino di cui è parte la Val d'Arni.

Per le circostanze climatologiche da me dedotte altrove da lunghe osservazioni generali, prima ancora che le cifre degli esperimenti venissero a confermarle, il territorio di Garfagnana è soggetto a maggior quantità di precipitazioni acquee che tutto il resto d'Italia (1).

Secondo il prof. Pieroni « il medio delle osservazioni udometriche « fatte a Castelnuovo ed a Pieve Fosciana nel quadriennio dal 1° marzo

(1) C. DE STEFANI: *Gli antichi ghiacciai delle Alpi Apuane.* (Bollettino del Club Alpino it., 1891), p. 23 e seg.. È un errore di molti trattati elementari di Geografia fisica il credere che nelle catene di montagne le acque di pioggia siano sempre condensate nei versanti immediatamente sotto vento. Ciò si verifica solo nelle montagne più alte; mentre in molte di quelle più basse la condensazione si verifica solo nel versante opposto, *sopra vento*, allorchè questo sia il più freddo. Se ne vede l'esempio non solo nelle Alpi Apuane ma nei Pirenei ed in altre delle montagne d'Europa dirette circa secondo i paralleli, rispetto ai venti meridionali.

« 1886 al 1° marzo 1890 è in quantità mm. 1822,5; in frequenza « giorni 141. Questo medio pluviometrico annuo, in quantità, supera i medi « di tutte le altre stazioni meteoriche d'Italia, eccettuato Varallo che è « maggiore di mm. 8,2 soltanto (1). Il medio annuale in frequenza è « superato solamente dal medio di Udine » (2).

Riporto dunque i dati pluviometrici dell'Osservatorio di Castelnuovo dal 1887 al 1892 dedotti dalle citate pubblicazioni del prof. Pieroni (p. 4) e della Commissione fiorentina (p. 58), e per gli ultimi mesi del 1892 avute dal Pieroni medesimo.

Dati pluviometrici dell'Osservatorio di Castelnuovo di Garfagnana.

MESI	1887		1888		1889		1890		1891		1892	
	Giorni piov.	Pioggia caduta	Giorni piov.	Pioggia caduta	Giorni piov.	Pioggia caduta	Giorni piov.	Pioggia caduta	Giorni piov.	Pioggia caduta	Giorni piov.	Pioggia caduta
Gennajo..	5	58.8	2	10.4	5	85.0	10	114.0	10	33.2	9	149.1
Febbrajo .	6	29.5	12	243.8	6	69.2	4	7.1	4	3.8	17	457.2
Marzo....	20	192.7	20	197.1	8	132.8	9	138.8	16	281.7	15	265.0
Aprile ...	12	95.6	18	215.2	18	188.9	8	108.8	17	109.8	11	140.3
Maggio...	18	200.5	10	76.9	15	94.6	12	95.3	21	118.9	9	81.1
Giugno...	13	144.5	17	137.5	14	125.0	7	78.7	9	124.4	5	51.2
Luglio ...	11	15.3	8	64.0	10	149.0	11	28.5	12	51.5	14	56.9
Agosto ...	8	31.0	6	28.0	3	18.1	7	47.0	7	95.0	6	53.4
Settembre.	6	131.7	10	130.0	11	88.3	6	102.0	7	89.0	7	59.8
Ottobre ..	16	203.4	10	202.9	26	504.7	9	136.0	12	348.1	20	304.0
Novembre	20	459.0	15	229.0	7	111.8	13	121.7	17	429.7	10	120.2
Dicembre.	12	233.9	10	160.0	3	70.0	14	99.7	13	157.9	7	53.5
Totale .	147	1795.9	138	1795.0	126	1637.4	110	1077.6	145	1843.0	113	1791.7

(1) A Satschi in Crimea si hanno pioggie fin di mm. 2,078 per anno. Le altre stazioni d'Europa sono in generale meno piovose.

(2) G. PIERONI: *La pioggia in Garfagnana.* (Boll. mensuale della Società Meteorologica italiana, s. 2ª, vol XI, n. 2, 1890, p. 2).

Le osservazioni pluviometriche del così detto Osservatorio di Palagnana riportate dalla *Relazione della Commissione incaricata dello studio di un nuovo acquedotto fiorentino,* Firenze, 1893, non meritano alcuna fede, e per la quantità della pioggia annua indicata, ordinariamente superiore a 3 metri, e pel piccolo numero di giorni durante i quali è distribuita.

Come si vede, le precipitazioni acquee in Castelnuovo, che sono quasi solo sotto forma di pioggia, hanno un minimo estivo di luglio e di agosto od in altri mesi vicini, distribuito talora su tutti i mesi dal maggio, o raramente dall'aprile al settembre; hanno pure un minimo invernale, ben di rado mancante (per esempio nell' inverno 1891-92) nei due mesi di gennaio e febbraio, cui spesso si aggiunge il dicembre. Mese sempre scarso è il gennaio; ma la scarsità massima di tutta l'annata si trova nel mese di febbraio di parecchi anni. Vi hanno per contro due massimi ben chiari: uno autunnale in ottobre e novembre, essendo l'ottobre, per solito, il mese più piovoso dell'anno; uno primaverile in marzo e aprile; ma qualche rara volta da febbraio ad aprile.

Si hanno altre osservazioni pubblicate in piccola parte dal Pieroni (Loc. cit.), dell'Osservatorio di Pieve Fosciana, ed altre, non ancora pubblicate, di Sillano e di Corfino, luoghi situati a poca distanza nella stessa Garfagnana, in Val di Serchio, tutti più alti di Castelnuovo, che si trova proprio nel fondo della vallata. La media delle osservazioni attesta che in quei luoghi le precipitazioni acquee sono alquanto meno abbondanti che a Castelnuovo. Lo spiego col clima, in tutti tre quei luoghi, sebbene in proporzione variabile, leggermente più temperato nelle stagioni fredde ed alquanto più uniforme che a Castelnuovo. Non abbiamo ancora osservazioni pluviometriche per le regioni più elevate e per i monti di quella regione; ma per mia esperienza tante volte oramai confermata dalle cifre, riterrei che la precipitazione acquea dovesse ritornare per lo meno alla quantità delle regioni infime, se non forse superarla di un poco. Nell'estate infatti spessissimo si hanno sulle vette temporali e pioggie o grandini, delle quali non cade traccia al basso, ed il condensamento delle nebbie e delle nuvole si verifica certo in maggiori proporzioni che nelle regioni inferiori della valle.

Le cifre dell'Osservatorio di Castelnuovo perciò si debbono allontanare di ben poco dalla media di Val d'Arni.

§ 2. *Acqua condensata sulla superficie del suolo.* — La quantità dell'acqua che si condensa direttamente alla superficie del suolo è ordinariamente ignorata o mal conosciuta, anche per le difficoltà che si oppongono alla sua esatta determinazione e perchè in maggior proporzione ha luogo verso le cime dove mancano ordinariamente gli osservatori meteorologici. Però è certo molto ragguardevole, e lo dimostrano concordemente parecchi fatti i quali si vanno man mano discoprendo, e principalmente il seguente, cioè che molti *fiumi* dei quali è accuratamente determinata la portata *conducono una quantità d'acqua maggiore di quella che cade nel bacino d'alimentazione sotto forma di pioggia o di neve.* Ciò si verificò finora per l'A-

niene (1), per la Torrite di Gallicano, per il Po (2), per il Rodano (3). Tutte le osservazioni fatte dal Forel sopra quest'ultimo fiume da 20 anni, quantunque successivamente perfezionate e suscettibili ancora di correzione, portano a questo risultato, ormai bene stabilito. La caduta calcolata dell'acqua in tutto il bacino a monte di Ginevra sarebbe di 7267 milioni di m. c. per anno; l'uscita del fiume all'emissario del Lago Lemano a Ginevra sarebbe di 8391 milioni, cioè di circa 1[7 maggiore. Presso a poco è lo stesso degli altri fiumi citati. Ciò fu spiegato per l'Aniene e per la Torrite di Gallicano e in parte anche pel Rodano colla immissione, per vie sotterranee, di acque provenienti da altri bacini, e in parte può esser vero; fu spiegato dall' Uzielli per il Po col fatto che nelle più alte vette delle Alpi mancano Osservatorî e che forse le acque meteoriche vi sono più abbondanti che nel piano, e qualche cosa di vero può essere in ciò. Ma il Forel spiega l'eccesso dell'uscita del Rodano sull'entrata delle acque meteoriche mediante un predominio della condensazione alla superficie dei corpi freddi, come la neve e il ghiaccio, sulla evaporazione (4). Questa spiegazione mi sembra la più logica, specialmente se si tien conto della condensazione che ha luogo su tutti i corpi freddi, cioè non solo sui ghiacciai e sulle nevi che sono mancanti o scarse nelle nostre montagne, ma anche sulle cime elevate.

Per la valle d'Arni non abbiamo modo di fare calcoli sulla quantità delle acque così condensate; ma certo esse aumentano la quantità delle acque meteoriche uscenti dalla vallata.

Anche per il bacino della Pollaccia si può ritenere che il numero dei giorni piovosi sia circa un terzo dell'anno. A volte però, in brevissimo periodo di tempo, vi cadono veri nubifragi con quantità d' acqua immense. Il 25 settembre 1885 l'acqua fu così straordinariamente abbondante colà, come in tutte le regioni finitime, dai confini della Toscana a tutta la Liguria, che portò via il mulino d'Arni senza lasciare scampo alle persone.

Quel giorno memorabile, poichè in Castelnuovo non si facevano ancora osservazioni, dall'Osservatorio della vicina Massa, dove si ebbero, per opera del Frigido, gravissimi danni, furono notati, nelle 24 ore, 450 millimetri di pioggia.

(1) Zoppi: *Loc. cit.*.

(2) G. Uzielli. *Studi di geologia idraulica*, Firenze, 1886.

(3) F. A. Forel: *Comparaison du débit du Rhône à Genève sur la hauteur d'eau météorique*. (Bull. d. la Soc. Vandoise des sc. nat., vol. X, 1871. Lausanne — *Le Léman*, Lausanne, 1892, t. I, p. 446 e seg.).

(4) Forel: *Le Léman*, I, p. 448.

Una differenza molto essenziale tra il modo delle precipitazioni in Castelnuovo e quelle in Val d'Arni, e fra i periodi loro, è però questa, che durante l'inverno, in Castelnuovo, cade pioggia con pochissima neve, che subitamente si strugge; in Val d'Arni invece, presso a poco dal 15 novembre al 15 aprile, e specialmente da tutto dicembre a tutto marzo, cade solo neve sulle sommità, con pioggia, per maggiore o minore spazio, e talora pur con neve, sul fondo della valle. A volte la neve comincia anche il 15 ottobre e dura fino al 15 maggio. Infatti, mentre dura la neve, le quantità d'acqua che entrano nel suolo o che scorrono alla superficie si riducono ad un minimo invernale, il quale si osserva in Garfagnana anche ne' fiumi, a somiglianza delle regioni alpine, e che può essere anche maggiore del minimo estivo conseguente alle scarse precipitazioni acquee.

La neve poi, di novembre e dicembre spesso, di marzo, e poi verso la metà di aprile, si scioglie, e ordinariamente, sulle vette di Val d'Arni, lo scioglimento non è del tutto completo fino a giugno. In rispondenza al dimoiamento si ha dunque nelle sorgenti e nei corsi d'acqua superficiali una sovrabbondanza od un massimo di portata primaverile eguale all'altro massimo autunnale conseguente alle abbondanti pioggie, e talora anche repentino come questo, se il dimoiamento è sollecito ed improvviso per venti sciroccali o per forti pioggie calde.

Nelle acque della Val d'Arni, sorgive o superficiali, *si hanno* dunque *due periodi di magra: uno invernale ed uno estivo; e due periodi di piena: uno primaverile ed uno autunnale.*

I detti periodi non combinano perfettamente con quelli di Castelnuovo; solo combinano la minima estiva e la massima autunnale; invece la minima invernale è più durevole e la massima primaverile è più abbondante e più tarda di forse un mese o di 15 giorni.

ANDAMENTO SUPERFICIALE E SOTTERRANEO DELLE ACQUE IN VAL D'ARNI (Fig. 5ª). — Il popolo osservò da secoli le acque le quali corrono, spesso abbondanti, in tutti i valloni elevati del bacino, mentre, giunte ai calcari di Val d'Arni, tutte si perdono. Il letto della Torrite invero, fra Arni e la Pollaccia, salvo nell'ultimo tratto dove sono le roccie schistose

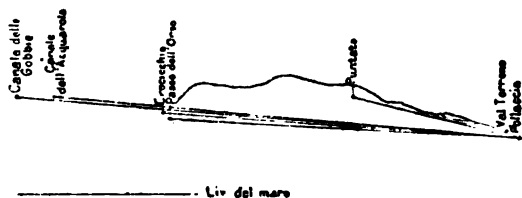



FIG. 5ª. — *Distanza e altezza dei punti di perdita delle acque rispetto alla Pollaccia col profilo del soprasuolo dal Crocicchio alla Pollaccia (scala 1 : 75,000).*

impermeabili della Cerreta, è sempre asciutto, eccettuati, e soltanto per breve durata, i tempi di massima piena. Perciò dunque, e per una serie di esperienze, ignote oggi a noi, ma quali si sono potute verificare per secoli e secoli, il popolo unanimemente affermò che le acque degli alti valloni, perdute sotterra, tornano alla Pollaccia. Esatto interprete di questa tradizione e dei fatti fu lo Stoppani, il quale ne ha dato una pittoresca descrizione (1).

(1) Egli scrive: « I fianchi di queste montagne sono incisi da un gruppo « di valli, percorse da altrettanti torrenti, che discendono come raggi dalla periferia « al centro d'un imbuto, ossia al fondo del bacino. *Tutti quei torrenti finchè cor-« rono isolati pel rispettivo pendio, benchè poveri d'acque, rumoreggiano e spumano.* « *Ma, cosa singolare! Sul fondo ove tutti si accostano, in luogo di unirsi a dar vita* « *a più vasto torrente, si perdono prima d'incontrarsi.* In luogo d'un torrente non « abbiamo che un letto asciutto, tutto sparso di massi di candido marmo. Quel letto, « quei massi, dicono certamente che nelle grandi piene il torrente si forma; ma « presto anche si sfoga la piena per lasciare il letto all'asciutto. Immaginatevi che « il letto del torrente è la consueta, anzi l'unica via che seguono i montanari della « Valle d'Arni per andare a Castelnuovo, che è come il loro capoluogo.

« *Ove si smarriscono quelle acque?* Domandò attonita Giannina.

« Nulla di più semplice per chi osservi un pochino la natura di quel fondo. « Pensa che da migliaia e migliaia d'anni que' monti, quasi tutti di puro marmo, « si sfasciano, e i massi duri, angolosi, rotolano giù giù finchè si arrestano sul « fondo, ove da migliaia d'anni si accatastano gli uni sugli altri. Essi hanno così « colmata fino ad una grande altezza la valle, la quale è realmente un'orrida gola, « angusta, fiancheggiata da marmoree pareti. Se fossero meno ignude quelle monta-« gne, se vi fosse un po' più abbondante il terriccio, *se vi esistessero delle roccie* « *argillose capaci di convertirsi in fango, il torrente avrebbe potuto formarsi un* « *letto meno permeabile che tenesse l'acqua un po' meglio.* Così, che vuoi? Le acque « discendono per mille vie in seno a quello sfasciume, che le beve a modo di « grande spugna. Sicchè *il convegno dei torrenti ha luogo sotterra, e il letto, che* « *tutti dovea raccoglierli in un solo torrente, finisce col divenire un tetto che tutti* « *li copre.* State infatti ad udire.

« Noi percorremmo per lungo tratto, scendendo, questo tronco superiore della « valle, che si chiama Torrite Secca, e merita veramente un tale appellativo. Nulla « di più ermo, di più desolato. Immaginatevi quasi una corrente di massi in atto « di rotolare l'uno sull'altro, che occupa il fondo d'una valle incassata in mezzo « alle rupi, dalle pareti di bianco marmo. I massi così accatastati riempiono la gola « fino a un'altezza certamente considerevole, formando una massa tutta a vani, en-« tro la quale l'acqua dei torrenti si perde come si perderebbe un sottilissimo filo « che piovesse da un rubinetto sopra una spugna. Ma, *alcuni chilometri più in giù,* « *eccoti rediviva la Torrite, la Torrite vera,* perchè non merita, come la superiore, « il nome di fiume. Presso il paesello detto Isola Santa, da una gran voragine a « pie' d'un monte sbuca con gran fragore un torrente, e corre giù giù per buttarsi « nel Serchio a Castelnuovo di Garfagnana. Quel torrente rappresenta redivivi i tor-« renti della Valle d'Arni, ma riuniti da mutuo amplesso sotterra ». (A. STOPPANI: *Il Bel Paese,* edizione 4ª, Milano, 1883, p. 399 e seg.).

Facciamo ora l'esame di quelle acque che si perdono, valle per valle.

Valle principale d'Arni. — In questa, gli schisti ed i cipollini triassici impermeabili, che fanno copertura sui calcari delle zone 3ª e 4ª, occupano una superficie, come si disse, di km. q. 1, 69: tale è l'estensione del bacino in magra.

L'estensione dei calcari più a monte, assai ripidi, le cui acque perciò, almeno nelle forti pioggie, scendono fino all'alveo sugli schisti di Arni, è di km. q. 6, 55: per conseguenza il bacino, in piena, prima che le acque si perdano nei calcari, subito a valle del lembo schistoso, è di km. q. 8, 16; la lunghezza del percorso delle acque alla superficie, prima di entrare sotterra, è di quasi 4 km., dei quali circa 3 sullo schisto.

In questa valle, almeno in tutto il tratto formato dagli schisti impermeabili, tra i paeselli d'Arni e di Campagrina, *è acqua tutto l'anno;* infatti *vi è un mulino che lavora*, or più or meno, secondo le richieste dei paesani. L'ing. Veraci afferma avere misurato *la portata* di quell'acqua poco prima che si perda, ed averla trovata *in 20 litri il minuto secondo,* nel giorno 22 maggio 1892 (1). Il 3 marzo 1894 i signori De Agostini e Marinelli vi trovarono 35 litri il 1" (2).

La perdita delle acque, ordinariamente, ha luogo al Passo dell'Orso, a valle di Campagrina, appena l'alveo entra nei marmi.

La perdita ha luogo nell'alveo per la lunghezza di vari metri. Il 9 luglio 1894, p. e., si perdeva in 12 o 15 m. di percorso (3) ma a volte le acque scendono anche più giù; p. e., il 14 dicembre 1894 non si perdevano che all'unione col Canale del Freddone (De Agostini e Marinelli).

Dal Passo dell'Orso alla Pollaccia la distanza in linea retta è di 3,750 metri, ma lungo l'alveo è di 5 km., con dislivello di circa 220 m., secondo i più volte citati signori. Delle buche saranno anche nei calcari a monte d'Arni ed alcune acque superficiali vi si perderanno forse; ma esse pure vanno direttamente alla Pollaccia; poichè, la copertura superficiale degli schisti triassici d'Arni non ne vieta l'interno cammino.

Canale delle Gobbie. — Quivi la superficie degli schisti siluriani della zona 1ª e dei calcari appartenenti ai contrafforti dell'Altissimo, coperti da boschi, le cui acque interne non possono andare direttamente alla Pollaccia, è di km. q. 0, 18 a monte della perdita delle acque

(1) Supplemento al N. 311 della *Nazione*.

(2) De Agostini e O. Marinelli. *Studî idrografici sul bacino della Pollaccia nelle Alpi Apuane* (Rivista geografica N. 1894, p. 9).

(3) *Commissione per lo studio di un nuovo acquedotto fiorentino. Esperimento di colorazione artificiale delle acque della Turrite Secca eseguito nel luglio 1894.* (Firenze 1894, p. 20).

entro ai marmi. La superficie del bacino in piena, cioè compresi i calcari dell'Altissimo, è di km. 2, 98. La lunghezza del percorso superficiale delle acque prima che si perdano, può essere di 2,800 metri, dei quali solo circa 300 sugli schisti.

Le acque si perdono sotto Casa Novani e la distanza dalla Pollaccia, in linea retta, è di m. 4,800; il dislivello di m. 335 circa.

Canale dell'Acquarola. — Questa piccola valletta ha un bacino di km. q. 0, 26 di schisti impermeabili, cioè di magra, ed un bacino comprensivo, cioè di piena, di km. q. 0, 43, comprendendo i calcari delle pendici dell'Altissimo, le cui acque interne vanno alla Polla. Le acque si perdono in gran parte poco prima della confluenza col Canal delle Gobbie, e a monte della perdita, possono correre 925 m. sull'alveo impermeabile. La distanza dalla Pollaccia è di m. 4,625, con dislivello di circa 390 m..

Canale del Freddone. — Questo è costituito dalla riunione delle tre vallette secondarie di Campanice o del Crocicchio, del Piastrone o del Punchio, del Freddone o di Betigna, le quali s' incontrano subito dopo il rispettivo loro ingresso nella massa dei calcari di Val d'Arni.

Quelle vallette hanno acqua tutto l'anno e piuttosto abbondante; nell'alto non sono scarse le fonti, quantunque di piccola portata; nel Canale del Freddone, entro la galleria del Cipollaio, è una polla la quale esce sul confine tra il calcare e gli schisti, e fu allacciata per condurla poco a monte del Crocicchio e del Palazzo per uso dei cavatori. Nel *Canale di Campanice* o del Crocicchio, poco a monte dell' entrata nei calcari, *è una segheria,* un tempo del Santini, oggi chiusa, la quale lavorava tutto l'anno con due telai, vale a dire non poteva disporre di meno che 30 litri d'acqua per minuto secondo.

Il Canale del Ponchio o del Piastrone, secondo misure fatte con galleggianti, in una sezione di mq. 0,45, una cinquantina di metri sopra il Palazzo d'Arni, dai signori Agostini e Marinelli, il 14 dicembre 1893, portava litri 180 al 1": a giudicare a occhio i canali di Betigna e del Freddone avevano allora portate poco minori. Nel luglio 1894, secondo la Commissione fiorentina (1) il Canale del Ponchio portava 5 litri il minuto secondo, quello di Campanice l. 13 al secondo, quello di Betigna l. 4 al m. secondo. Secondo il prof. A. Vivarelli di Livorno, il 13 settembre 1894 l'acqua del Crocicchio portava litri 1.132 per 1".

La perdita delle acque ha luogo per solito appena ciascuno dei tre canali entra nei calcari (2); ma quando le acque sono più abbondanti

(1) *Commissione per lo studio d'un nuovo acquedotto fiorentino*, p. 25.

(2) Questo pure videro De Agostini e Marinelli il 3 marzo 1894 e la Commissione fiorentina nel luglio 1894.

non termina che dopo il loro incontro; p. e., il 14 dicembre 1893 le acque arrivavano unite fin 300 m. sotto il luogo detto il Crocicchio; il 6 marzo 1894, dopo una giornata di pioggia, si univano a quelle d'Arni e si perdevano con queste, dopo l'entrata nei marmi, al Crocicchio, poco a monte del così detto Palazzo d'Arni. Quivi, a destra del torrente, era una buca ampia e profonda, dove le acque si smaltivano anche nelle piene, eccetto che in quelle straordinarie. Anni sono in questa buca si calò per un bel tratto un uomo; da qualche anno la buca è nascosta da sassi e da materie franate per via delle cave; ma la perdita dell'acqua seguita in egual modo e può terminare a circa 200 m. dopo il Crocicchio od all'incontro col Canal d'Arni (De Agostini e Marinelli).

L'estensione superficiale dei calcari coperti da suolo vegetale impermeabile, o poco permeabile, nei Monti Corchia ed Altissimo, e quella degli schisti della zona 1ª avanti all'incontro dei calcari, nei quali le acque si perdono, è, rispettivamente nelle tre vallette, la seguente in chilometri quadrati:

	Calcari	Schisti	Totale
Canale di Betigna. . . .	0,04	1,24	1,28
Canale del Piastrone . .	0,15	1.52	1,67
Canale di Campanice . .	0,07	1,05	1,12

La lunghezza del percorso delle acque all'aperto in quelle tre vallette è di più che 2 km. per ciascuna. La distanza dal Crocicchio alla Pollaccia, in linea retta, è di 3,400 m.: il dislivello è di circa 200 m.

Il passaggio sotterraneo delle acque oltre il Crocicchio mostra che la stretta piega di schisti triassici (zona 5ª), la quale s' interna quasi verticalmente in mezzo ai marmi e sotto l'alveo del torrente Freddone presso il Palazzo (1), non si approfonda molto nel suolo, sicchè non vieta il corso interno delle acque, od almeno queste passano più a levante, verso il Celbassoio.

Lungo il letto calcareo della valle principale, dopo che ha riunito i torrenti di Arni, del Canal delle Gobbie e del Freddone, sono qua e là, presso il Campaccio, e forse altrove, altre buche assorbenti; ma queste non hanno effetto che in certe piene e per le acque più vicine; sicchè il letto del torrente è secco, salvo nelle piene eccezionali per pochi giorni dell'anno. Ad ogni modo anche le buche predette portano alla Pollaccia.

Canale delle Fredde. — Questo Canale, formato principalmente dalla riunione di due affluenti secondari, scende da Puntato ed accoglie acque che sorgono abbastanza abbondanti in Pian di Lago, in Puntato e altrove, in ispecie sul confine tra i calcari del Corchia e gli schisti impermeabili della zona 1.ª

(1) De Stefani: *Le pieghe*, ecc., fig. 11.

Le acque del ramo principale della valle si perdono, forse, solo in piccola parte all'incontro della massa dei calcari del Freddone, a ponente di Puntato, ed entrando sotto la copertura, ivi affatto superficiale, degli schisti triassici di Puntato, risorgono alla Pollaccia. Poco più a valle, sopra i detti schisti triassici, corrono ancora delle acque; ma si possono riperdere, in parte, più giù, dove, cessando la veste degli schisti, tornano i calcari.

Il cammino delle acque all'aperto, prima della perdita, può essere di circa 2 km.; il cammino sotterraneo dall'ultima perdita alla Pollaccia, in linea retta, è di 925 m., con dislivello presso a poco di 335 m.

Valterreno. — Anche questa valle è costituita dalla riunione di due piccoli torrenti, e sono un canaletto proveniente da verso Puntato, e la Val Terreno proveniente da Col di Favilla.

La lunghezza del percorso superficiale è di più che 1 km. e mezzo per la valletta principale. Le acque si perdono, soltanto in parte, nei calcari, dopo la riunione delle due vallette, appena a 350 m. dalla Pollaccia, con dislivello di circa 60 m.; anzi le acque del Canal delle Fredde e di Val Terreno, a differenza di quelle degli altri torrentelli, o poco o molto, arrivano sempre, direttamente, fino alla Torrite Secca, come lo prova pure la presenza di trote, che richiedono acqua continua, in alcune pozze nella parte inferiore del torrente.

Secondo la Commissione fiorentina (l. c.) nel luglio 1894 le acque di Val Terreno avevano la portata di litri 6 per minuto secondo.

Nel quadro seguente sono riassunte le diverse circostanze esposte:

VALLI le cui acque si perdono nel calcare e tornano alla Pollaccia	SUPERFICIE del bacino impermeabile a monte della perdita dell'acqua in km.q.		LUNGHEZZA del corso superficiale a monte della perdita in km.	DISTANZA e DISLIVELLO dalla perdita fino alla Pollaccia in linea retta in m.	
	in magra	in piena		distanza	dislivello
Valle d'Arni	1,69	8,16	4,000	3,500	190
Valle delle Gobbie . . .	0,18	2,98	2,800	4,800	335
Valle dell'Acquarola . . .	0,26	0,43	925	4,625	390
Valle di Betigna	1,24	1,28	2,000		
Valle del Piastrone . . .	1,52	1,67	2,000	3,400	200
Valle di Campanice . . .	1,05	1,12	2,000		
Valle delle Fredde . . .	1,02	0,71	2,000	925	335
Valterreno	1,31		1,500	350	60
Totale	8,27	16,35	17,225	—	—

Intanto abbiamo determinato 9 punti, in 7 almeno dei quali le acque, dopo aver corso lungamente nel letto di torrenti durevoli tutto l'anno, si perdono, per riuscire alla Pollaccia.

Abbiamo pur veduto che le comunicazioni sotterranee fra i punti dove le acque torrentizie si perdono e la Pollaccia non superano 4.800 m., ma quasi tutte si avvicinano ad assai minore distanza, in linea retta.

A questa brevità di comunicazioni sotterranee, si aggiungono poca ampiezza di serbatoi interni, ismaltimento sollecito, continua oscillazione nelle portate, sproporzione molto considerevole nelle medesime secondo i tempi e le stagioni.

Abbiamo pur veduto che *le acque di $^1/_3$ della superficie del bacino in magra e di $^2/_3$ in piena corrono a lungo esteriormente prima di dirigersi sotterra alla Pollaccia: ciò equivale a dire che per lo meno $^1/_3$ delle acque della Pollaccia non sono sorgive. La continuità della Pollaccia è assicurata dalle acque che sorgono e corrono sugli schisti* siluriani e triassici: se queste non fossero, la sorgente, abbondantissima nei tempi di piena, correrebbe rischio di rimanere secca ne' tempi di asciuttore.

Possibile velocità e circostanze del cammino interno delle acque. — Naturalmente la lunghezza reale del percorso interno delle acque, co' suoi meandri orizzontali e verticali, è maggiore che non sia la distanza in linea retta fra i punti d'entrata e d'uscita delle acque, circostanza che tende a sminuire la velocità dell'acqua d'assai in paragone a quello che sarebbe se si trattasse di conduttura in tubo chiuso. La velocità di siffatte comunicazioni, argomento ancora poco noto, varia secondo i meandri, secondo il dislivello, secondo l'ampiezza dei bacini sotterranei, secondo la quantità delle acque.

I piccoli corsi d'acqua superficiali non hanno velocità troppo più grandi nella montagna che nel piano. Le pendenze in quella sono assai più forti; ma gli attriti e le perdite di carico risentite nel tortuoso cammino sono pure immensamente superiori. A portata maggiore le velocità diventano sempre maggiori perchè gli attriti non aumentano in eguali proporzioni.

Nel 1872 la piena dell'Adige, da Ceraino a Legnago, per m. 92,628, con media pendenza di 1 m. il chilometro, impiegò 17 ore, percorrendo da 5 a 6 chilometri l'ora.

Una Commissione del Municipio di Trieste per gli studî sull'acqua potabile, allo scopo, che poi non fu raggiunto, di scoprire le possibili comunicazioni fra il Recca e il Timavo, il 12 giugno 1891, alle 8 1|2 pom. immetteva nel Recca, ad Auremio Superiore, 10 chilogrammi di fluorescina. Alle 6 3|4 del mattino successivo, l'acqua colorata era giunta

alla voragine di San Canciano, percorrendo 8 chilometri in 10 ore, e seguitava a correre colorata per ore 6 1[2. La portata del Recca a San Canciano è in media di 6059 litri per minuto secondo (1). Le velocità misurate nei torrentelli di Garfagnana nel tratto montuoso, nella loro portata media di poche diecine di litri il secondo, sono poco diverse. Ponendo in questi della calce, a scopo di pesca, essa impiega un'ora a percorrere da 800 a 1500 m.

Il 25 novembre 1892 alle 1,45 pom., i signori Augusto Croce e Mannelli misero 3 chilog. di anilina scarlatta nel torrente di Corfino o Mozzanella, affluente alla sinistra del Serchio, ai mulini dell'Alpe di Sassorosso; alle 4,30 pom., ossia 2 ore 1[2 dopo l'acqua colorata era giunta alla pari del Pollone di Magnano, lontano circa 7 chilom., percorrendo poco meno che 3 chilom. l'ora.

I signori De Agostini e Marinelli, il 3 marzo 1864 mettendo 5 chilog. di uranina nell'acqua del Canale d'Arni, che aveva la portata di 35 litri il 1", videro che l'acqua colorata impiegava mezz'ora a percorrere 170 m. prima di sparire, ciò che darebbe la velocità superficiale assai piccola di un chilometro in circa 4 ore.

Nei corsi sotterranei oltre ai meandri in senso orizzontale sono i sifoni in senso verticale, ed ampie cavità piene d'acqua, circostanze che debbono ritardare sempre di molto il cammino.

Esaminiamo quanto si conosce sulla velocità dei corsi sotterranei. Narra lo Zoppi che nell'Iglesiente in Sardegna nelle miniere di Sa Duchessa si immisero le acque fangose dei bacini della laveria in una grotta; dopo 24 ore l'acqua della sorgente di Domusnovas a 6 chilom. di distanza usciva sporca. La velocità del percorso sotterraneo fu perciò di 4 chilom. l'ora.

Nel già accennato torrente di Corfino o di Mozzanella, dopo che è entrato dalle arenarie ne' terreni calcarei, alle Tre Chiuse, è una buca alta m. 1,50 sull'alveo; in questa, i paesani, fatto uno sbarramento, immettono l'acqua del torrente per lasciare in secco il tratto inferiore a scopo di pesca. Dopo circa 8 ore, dicono, la piena così immessa esce tre chilometri lontano in linea retta, nel Pollone di Magnano. La velocità sarebbe di poco più che due ore per chilometro.

In altro luogo non lontano, in quel di Torano sopra Carrara, nel 1893, dell'anilina messa dall'ing. Zaccagna nel rifiuto di una sorgente

(1) C. Doria: *Cenni intorno alle ricerche sulla continuità delle acque del Carso eseguite coll'impiego della fluorescina nel giugno 1891.* (Società alpina delle Giulie, Atti e Memorie 1893, Trieste, p. 245).

del signor Carré, uscì dopo due ore, un chilometro più in basso, nella sorgente del Tanone di proprietà Fabbricotti.

Osservazioni sulle comunicazioni sotterranee furono fatte con regolarità fra il Danubio e l'Aach. In tempo di magra il Danubio si perde intieramente entro fessure nei calcari giuresi fra Immendingen e Möhringen, e le sue acque, raddoppiate da altre sorgive incontrate nell'interno della roccia riescono alle sorgenti dell'Aach, fluente al Reno e all'Atlantico, a 11 chilom. di distanza, con dislivello di 180 m.. Queste sorgenti hanno portata di almeno 2 m. c. il minuto secondo. Furono eseguite varie osservazioni promosse dal Governo Badese per certe questioni giuridiche, nel 1875, senza frutto, con l'anilina, poi nel 1877 mediante altre materie con risultati eccellenti. Il prof. Knop, versando nel Danubio 12 quintali di carburi liquidi derivati dalla distillazione del carbon fossile trovò che uscivano nell'Aach dopo 58 ore e per la durata di 8 ore. Versando 200 quintali di sal comune e analizzando l'acqua dell'Aach durante tre giorni, il sale cominciò a passare 45 ore dopo, e durò per 71 ore fino a completo passaggio di tutta la quantità, con un massimo di salsedine dopo 40 ore dal primo passaggio: la portata dell'Aach durante tale esperimento era di 3 a 4 m. c. al minuto secondo. Finalmente si versarono nel Danubio 10 chilogrammi di fluorescina alcalinizzata e l'acqua uscì colorata nell'Aach dopo 60 ore, per durata di 36 ore (1). La velocità di quelle acque è dunque di 4 a 6 ore per chilometro.

Mentre si discuteva di portare, come poi fu fatto, le sorgenti della Vigne e dell'Avre a Parigi, il farmacista Ferray di Evreux, l'8 settembre 1887, gettava 3 kilogrammi di fluorescina nelle fessure della Lambergerie dove si perde l'Avre; l'acqua colorata appariva 43 a 51 ore dopo, nelle sorgenti di Verneuil, più a valle sull'Avre, lontano 6 km., e 65 ore dopo in tre delle sorgenti della Vigne, lontane 8 km., lasciando incolore la sorgente situata più a monte. Il 10 novembre 1887 l'esperienza fu ripetuta dal Ferray gettando 5 kilogr. di fluorescina assai più a monte nella valle dell'Avre, nelle fessure della Blottière; dopo 97 ore l'acqua colorata compariva nelle sorgenti di Verneuil lontane 13 a 14 kilom. e delle sorgenti della Vigne uscì colorita solo quella più alta che nella prima esperienza era rimasta scolorita. Il Fer-

(1) A. Knop: *Ueber die hydrographischen Beziehungen zwischen der Donau und der Aachquelle im Badischen Oberlande* (Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, Jahrgang 1875, Stuttgart, p. 938. — *Ueber die hydrographischen Beziehungen zwischen der Donau und der Aachquelle im Badischen Oberlande* (Neues Jahrbuch, 1878, p. 350).

ray ha ripetuto simili esperienze per l'Iton, torrente che entra nell'Avre a Verneuil. Si ritiene che in tutti quei luoghi le acque entrate per le fessure superficiali si perdano in una estesa plaga sotterranea donde poi tornano all'aperto (1). La velocità delle comunicazioni risulta di 7 ad 8 ore per chilometro.

Il 1° settembre 1893 il prof. Piccard mise della fluorescina nelle acque del Lago dei Brenets che si perdono nelle fessure di Bonport, in Svizzera, e 50 ore dopo queste uscirono, e durarono colorate 12 ore, nelle sorgenti dell'Orbe a Vallorbe, situate 226 m. più in basso e a distanza di 3 kilometri (2). Dufour e molti altri avevano già dubitato dell'esistenza di quelle comunicazioni; Reymond e Aubert nel 1865, poi Forel e Golliez col violetto d'anilina acido ne avevano tentato inutilmente la prova.

La medesima esperienza fu ripetuta il 25 dicembre dello stesso anno dai professori Forel e Golliez, immettendo a Bonport kgr. 4 1/2 di fluorescina. L'acqua uscì colorata dopo 22 ore e durò 17 ore: certo le portate erano allora maggiori, donde la maggiore velocità. Gli stessi scienziati il 6 gennajo 1894 provarono la comunicazione tra le fessure di Rocheray nelle quali si perdono le acque del Lago di Joux del quale era stata chiesta la concessione e le stesse sorgenti di Vallorbe situate 11 km. lontano. La fluorescina uscì dopo 293 ore (3). Nella esperienza del Piccard le acque percorsero un km. in 16 ore; nella prima di Forel e Golliez percorsero sullo stesso tragitto un km. in 7 ore; nella seconda un km. in 28 ore.

Prima di fare sperimenti sulla Pollaccia studiammo quali fossero le materie più atte, anche dal lato economico. I signori dott. Paolo Malfatti, recentemente perduto alla scienza, dott. Giovanni De Agostini ed Olinto Marinelli fecero varie prove.

Escludemmo la calce, materia più economica fra tutte, perchè essendo il suo uso in contravvenzione colla legge sulla pesca occorreva il permesso del Ministero, perchè la calce si deposita presto, e quella parte che rende l'acqua alcalina presto o tardi precipita pur essa; lasciammo il petrolio e il sale perchè troppo cari, l'amido cotto da sag-

(1) A. Martel: *Les abîmes*, Paris, 1894, p. 402, 409.

Godard: *Projet de derivation des sources de la Vigne et de Verneuil.* (Rapport au nom de la Commission à la Municipalité de Paris).

(2) Piccard: *Communications souterraines entre le lac des Brenets et les sources de l'Orbe.* (Archiv. d. Sc. phys. et nat., tom. 30, 1893, p. 466-68).

(3) Forel e Golliez: *Coloration des eaux de l'Orbe.* (Loc. cit., t. 31, n. 3, 15 marzo 1849).

giarsi poi con l'iodio perchè voluminoso e scomodo a portare e suscettibile di alterazioni, i sali di litina perchè troppo cari, l'eosina ed altre materie semplicemente coloranti o debolmente fluorescenti, perchè, per quanto divisibili, si mostrarono inferiori alla fluorescina, o resorciftaleina, e questa la lasciammo, benchè adoprata da tutti, perchè richiedeva un preparativo un po' complicato onde sciogliersi in alcali per renderla solubile nell'acqua.

Fu scelta l'uranina, già consigliata dal Frischauf (1), che è sale sodico di fluoresceina immediatamente solubile nell'acqua. Un grammo colora visibilmente in verde, e rende fluorescenti, 40,000 litri d'acqua e la soluzione, lasciata a sè, si rende visibile anche in quantità un poco maggiori. Secondo Forel e Golliez (Loc. cit.) con aparecchi speciali si scoprirebbe la soluzione di un grammo anche in 1,200,000 litri. Queste materie che richiedono un ambiente alcalino si decomporrebbero in un mezzo acido, quindi entro acque un poco acidule, ma tornano a comparire quando ritorni l'ambiente alcalino. Il dott. Roster, professore d'Igiene nell'Istituto Superiore di Firenze e membro della Commissione per lo studio di un nuovo acquedotto fiorentino completò poi le osservazioni sul modo di comportarsi dell'uranina, e notò che una soluzione d'uranina fatta passare a traverso filtri alti pochi centimetri, di sabbia silicea o di terra vegetale (forse di reazione leggermente acida) perde molto leggermente di colore; così un gorgogliamento, per 12 ore, di forte corrente d'aria tellurica, più o meno fornita di acido carbonico, tolta ad 1 m. 50 di profondità nel suolo, scolorisce leggermente la soluzione, e la scolorisce appena, secondo il Roster, l'idrato sodico (forse non completamente puro).

La soluzione è invece scolorita completamente da mescolanza di polvera finissima di carbone agitata per un quarto d'ora, e dall'esposizione, per circa 6 ore, al sole. L'oscurità, l'orina umana, alcuni sali alcalini, come già si sapeva, non produssero alterazioni (2).

Fatte le suddette prove nostre, per mezzo del chimico dott. Alessandro Bizzarri, esso pure pur troppo rapito agli amici, feci venire da Darmstadt 5 kilogrammi d'uranina, quantità abbastanza ragguardevole, perchè, per la prima volta, volevo essere ben sicuro che l'esperimento riuscisse. I signori De Agostini e Marinelli s'incaricarono di eseguirlo a loro spese.

(1) FRISCHAUF: *Zur Erforschung der unterirdischen Wasserlaufe.* (Mitth. d. deut. und oest. Alpen-Verein, Jahrg., 1890, p. 131, 132).

(2) *Comm. per lo studio di un nuovo acq. fior.. Esperimento di colorazione art.*, p. 5. (Firenze, 1894).

Fu deliberato di mettere l'uranina in un solo luogo e nel punto più suscettibile d'inquinamento, nel Canale d'Arni, passato il paese. I detti signori si recarono in Arni il 13 dicembre 1893, ma non poterono fare l'esperimento attesa la cattiva stagione. Tornarono il 3 marzo 1894; fra le 3,50 e le 4,10 pom., 170 m. a monte del Passo dell'Orso dove le acque del Canale d'Arni, aventi allora la portata di 35 litri al 1", spariscono, sciolsero 5 kilog. d'uranina; i primi 170 m. allo scoperto furono percorsi dall'acqua in mezz'ora. Entrava l'acqua colorata nelle fessure dei calcari, al Passo dell'Orso, a 771 m. sul mare, secondo le misure dei detti signori.

La Pollaccia è lontana km. 3,75, secondo misure fatte dai medesimi, ed è alta sul mare 549 m., con dislivello, a paragone del Passo dell'Orso, di 222 m.: la sua magra portata, il giorno 4 marzo, era di 400 litri il 1". Nelle prime ore del 5, dopo un periodo di siccità, e 32 ore dopo l'immissione dell'uranina, pioggie abbondanti cominciarono a cadere e durarono con brevi interruzioni fino a sera; la portata della sorgente, alle 7 ant. poichè nelle ore antecedenti del dì 5 non era stata misurata, era quintuplicata, giungendo a circa 2,000 litri per 1". L'uranina non era ancora uscita; però alle 10,20 ant. le acque colorate erano giunte al Mulino inferiore dell'Isola Santa, uscendo perciò dalla Pollaccia circa le 9, dopo 41 ore dalla immissione. L'intensità di colorazione crebbe per due ore circa, fino alle 11, per diminuire poco a poco e raggiungere un minimo alle 12, riprendendo poi la curva ascendente. Verso il tocco si manifestò la massima colorazione, ma tosto, e così 4 ore dopo la prima uscita, il colore fu mascherato dallo intorbidamento conseguente a circa 13 ore di pioggia, che impedì di osservare quando l'acqua cessò d'uscire colorata; vennero fuori in tal modo almeno 14,800 m. c. d'acqua colorata. L'acqua torba seguitò ad uscire per 17 ore ancora, quantunque dopo le prime 5 ore dello intorbidamento cessasse di piovere, finchè alle 7 ant. del 6, i signori De Agostini e Marinelli lasciarono la Pollaccia: così descrissero questi signori l'andamento del fenomeno (1). Non manifestarono traccie di

(1) G. De Agostini e O. Marinelli: *Studî idrologici*, p. 10. — *La comunicazione sotterranea fra il Canale di Arni e la Pollaccia, dimostrata mediante l'uranina.* (Rendiconti R. Acc. Lincei, vol. III, 1° aprile 1894).

G. Ristori: *La sorgente della Pollaccia.* (Proc. verbali, Soc. toscana di sc. nat., 6 maggio 1894).

G. Marinelli: *Determinazione di correnti sotterranee a mezzo di sostanze coloranti.* (R. Istituto veneto di sc. lett., tomo V, serie VII, 1894).

I risultati di questa esperienza furono riportati da moltissimi giornali scientifici.

colorazione le acque che scorrono nel torrente inferiormente al Campaccio, assai a valle d'Arni, nè quelle d'una sorgente temporanea che sgorga 100 m. a valle della Pollaccia, ritenuta dai paesani come sfogo in tempo di piena di parte delle sue acque.

Il 13 settembre 1894, il chimico prof. Aristide Vivarelli, per mia preghiera, immise tre chilogrammi di uranina, avuti dalla gentilezza di un mio amico, non al Passo dell'Orso, ma in altro punto, dove si perde il torrente del Crocicchio. Era tempo di massima magra. La portata del ruscello al Crocicchio, dopo 4 misure concordi, era di litri 1.132 al 1" e l'acqua si perdeva dopo aver corso 4 o 5 m. nel calcare; la Pollaccia era ridotta ad una pozza, senza sfogo superficiale appariscente, lontana 50 m. dal punto nel quale ricompariva l'acqua nella Torrite. L'uranina, preventivamente disciolta, fu immessa nel rio al Crocicchio 240 m. a monte del confine, fra schisto e calcare, nella mattina del giorno 13. A percorrere 130 m., con dislivello di 9 m., l'acqua colorata impiegò un'ora e 18 minuti (1); tornato il Vivarelli il dì 16, 3 giorni dopo, egli vide colà ancora le acque fortemente colorate. Non potendosi trattenere, aveva lasciato incarico al figlio del mugnaio all'Isola Santa di sorvegliare la Pollaccia ogni tante ore; l'acqua colorata non fu però mai notata. Forse uscì dopo lunghissimi giorni alle prime piene che poi vennero, o di notte, od insieme con torbe che mascherarono il colore.

La *Commissione per lo studio dell'acquedotto fiorentino*, per incarico del Municipio di Firenze, ripetè l'esperimento, qualche tempo dopo, con altra sostanza colorante, cioè con la metileosina, la quale, come l'eosina, da noi prima studiata, è un derivato tetrabromato della fluorescina a riflessi rossi, senza fluorescenza.

Secondo il Roster, membro della detta Commissione, un grammo di metileosina dà una colorazione rosea sensibilissima a 10,000 litri di acqua e la colorazione non passa inavvertita in 20,000 litri; la sua potenza colorante è perciò inferiore a quella dell'uranina, e, secondo il Roster, sta a questa come 5 ad 8; però questo chimico ritiene che una maggior quantità di metileosina o di qualsivoglia simile materia colorante compensi la forza minore di colorazione; che perciò 8 chilogrammi della prima possano avere gli stessi effetti che 5 chil. di uranina. Il Roster pure osservò che la soluzione di metileosina si scolora meno sensibilmente dell'uranina a contatto con la sabbia silicea e con la terra vegetale, assai meno con l'acido cloridrico, punto con l'aria tellurica, con l'acido carbonico, con l'esposizione al sole: si scolorisce invece, come l'uranina, agitata con carbone vegetale.

(1) Lettera di A. Vivarelli del 14 settembre 1894.

La Commissione si recò nel luglio 1894 in Val d'Arni, chiuse con un assito di legno la grotta della Pollaccia, dopo avere immesso nell'acqua della sorgente un tubo di piombo per pomparla, dispose una continua sorveglianza, ed il giorno 9, alle 3 pom., immetteva 8 chilogrammi di metileosina, preventivamente disciolta, nelle acque del Canale d'Arni, 165 m. a monte dell'arco di ponte incompleto, posto a cavaliere della stretta del Passo dell'Orso, vale a dire, 155 m. più in alto della perdita completa dell'acqua. La portata del Canale era di litri 20 il 1". La immissione terminò in 18 minuti primi e l'acqua colorata impiegò 22 minuti a percorrere i 155 m. predetti prima di perdersi. Le acque, al Passo dell'Orso, durarono a correre colorate 2 ore; ma, viste la mattina dopo, passavano perfettamente incolore. La portata della Pollaccia era di litri 400 il 1". Dopo circa 177 ore, giacchè essendo partita la Commissione (1), ed essendo cessata la sorveglianza, non si conosce l'ora assolutamente precisa, cioè dopo 7 giorni, verso le 6 pom. del lunedì 16 luglio, cominciava ad uscire l'acqua della Pollaccia visibilmente tinta di colore ametistino, e durava, indebolendosi successivamente, per almeno 30 ore, fino alla sera del giorno 17 (2).

Nell'esperimento dei signori De Agostini e Marinelli la velocità sotterranea dell'acqua della Pollaccia, dal 3 al 5 marzo 1894, sarebbe stata in media di 91 m. l'ora, o di 1 km. in circa 14 ore, dato e non concesso che il percorso sia rettilineo; se non che questa media si è verificata nella circostanza anormale di considerevole variazione di portata. Prima della ricomparsa dell'uranina, per alquanto più di 32 ore, l'entrata dell'acqua al Passso dell'Orso fu di 35 litri il 1", l'uscita alla Pollaccia fu di 400 litri; per alquanto meno di 9 ore successive l'entrata fu sconosciuta, l'uscita fu di 2,000 litri il 1". Quale fu la velocità nel primo

(1) Per 141 ore, cioè per 6 giorni, fino alle 10 ant del dì 15, la Commissione attese la colorazione della Pollaccia continuamente custodita; ma non avendo veduto nulla, la Commissione partì, annunziò al Municipio e più tardi stampò che la sua esperienza non era riuscita, che perciò la comunicazione fra la Valle di Arni e la Pollaccia doveva escludersi. Cocchi, G. Roster, P. Veraci, S. Burresi, L. Marrucchi, F. Capei: *Commissione per lo studio di un nuovo acquedotto fiorentino. Esperimento di colorazione artificiale dalle acque della Turrite Secca eseguito nel luglio 1894*. Firenze, 1894.

(2) C. De Stefani: *La Domenica fiorentina*, 13 gennaio 1895, n. 2. Questo fatto annunciato dopo la pubblicazione della Relazione della Commissione per l'acquedotto fiorentino, fu causa che la Commissione dasse le sue dimissioni e che il Consiglio comunale di Firenze nell'adunanza del 28 gennaio 1895 rinunciasse al progetto di conduzione della Pollaccia.

periodo di magra, quale nel secondo di piena? Male si tenterebbe stabilirlo. Certo si è che la piena ha sollecitato l'uscita, ma non sappiamo di quanto.

L'osservare che la portata della Pollaccia era quintuplicata dopo sole 7 ore di pioggia, ma forse anche molto prima, dimostra che le comunicazioni coll' esterno possono aver luogo in un termine molto minore di 7 ore; ma quelle acque erano ancora limpide e non colorite; non venivano dunque dal Passo dell'Orso, ma da luoghi più vicini.

L' intorbidamento sopraggiunto dopo che l'acqua usciva già colorata e dopo 13 ore di pioggia, segna un altro limite di tempo massimo alle ampie comunicazioni tra la Pollaccia e l'esterno: anzi quel limite è minore, qualora si pensi che le torbide non principiano dopo la prima goccia di pioggia. Quei termini di 7 e di 13 ore segnano, per le acque sotterranee in piena, una velocità considerevolmente maggiore di quella dedotta dalla esperienza per acque parte in magra e parte in piena. La velocità delle acque in tutta magra sarà certo ancora minore, ma non sappiamo di quanto.

L'avere seguitato l' intorbidamento della Pollaccia per almeno 12 ore dopo che era cessato di piovere si deve certo al fatto che i torrenti esteriori seguitano torbidi un pezzo dopo le pioggie. Cosa singolarissima fu la sinuosità nella curva della colorazione co' suoi due massimi. I detti signori la attribuiscono giustamente alle oscillazioni nella portata della Pollaccia rispondenti alla irregolarità nella precipitazione della pioggia che ad intervalli cadeva più o meno dirotta. L'abbassamento della colorazione tra i due massimi, fra le 11 e il tocco, è attribuito da loro ad una diluizione per aumento temporaneo di portata; ma bisognerebbe anche supporre che l'aumento di portata avvenisse in uno degli affluenti inferiori del corso sotterraneo, altrimenti la diluizione sarebbe stata uniforme: forse solo il secondo massimo di colorazione è dovuto all'aumento delle portate, segnalato pure dalla torba immediatamente successiva, il quale aumento sollecito disturbò la normale distribuzione di colore in alcuna delle maggiori cavità nelle quali l'acqua si era diffusa. Certo la variazione delle portate, come sollecitò il principio, così abbreviò la fine della colorazione.

Secondo l'esperimento fatto nel luglio 1894 dalla Commissione fiorentina, la velocità sotterranea dell'acqua sarebbe stata di alquanto meno che 22 metri l'ora. Nel periodo di osservazione della Commissione non vi furono piene come nel marzo precedente, e la sorgente, come tutti i torrentelli che vi conducono, erano in magra. La portata di 400 litri per secondo, attribuita alla Pollaccia dalla Commissione è apparentemente

uguale a quella attribuitale da Agostini e Marinelli; ma la prima fu misurata a quanto pare nel fiume, la seconda lo fu per stramazzo alla sorgente, con perdita di tutta l'acqua che scorre inferiormente fra i sassi; talchè le differenze fra le due misure sono certo ragguardevoli. La minore velocità notata dalla Commissione può avere rapporto colla minore portata, confermata a me da persone del luogo; ma può derivare da altra circostanza insita alla materia adoperata. Infatti, il chimico dott. Enrico Pegna, con osservazioni che egli non ha pubblicato, notò che una soluzione d'uranina immessa alla sommità di un lungo tubo ripieno di polvere di marmo finissima e fatta filtrare ed uscire con lentezza all'estremità opposta, non si altera nè si decolora, nè l'uranina viene rattenuta dagl'interstizi della polvere, ma passa insieme con l'acqua. Invece la metileosina, essendo tanto meno divisibile e diffusibile, allorchè, disciolta nell'acqua, venga fatta lentamente cadere alla sommità d'un tubo consimile, viene rattenuta dagli strati più alti della polvere di marmo, e solamente quando si è arrestata in certa quantità, e dopo un tempo più o meno lungo, viene mano mano trasmessa agli strati inferiori, e lentamente smaltita poi quando sia giunta al fondo. Perciò, mentre l'uranina passa intera contemporaneamente all'acqua, la metileosina, rattenuta dai pori del materiale solido, passa con grandissimo ritardo. Ciò riprova come sia differente il modo di comportarsi delle differenti materie coloranti secondo la loro diffusibilità, come la quantità non possa mai compensare la qualità, e come la metileosina non possa, in simili esperienze, se non forse quando si trattasse di traversare acque acidule, sostituire l'uranina.

Perciò pure dall'esperienza della Commissione non si possono ricavare criterî esatti per determinare la velocità sotterranea delle acque della Pollaccia.

Da tutte le predette osservazioni non si può dedurre altra legge se non questa: che *nei corsi sotterranei, come in quelli superficiali, la velocità aumenta colle portate, in proporzioni molto ragguardevoli per le portate piccole, in proporzioni minori per quelle grandi.*

Ci restano ad esaminare le acque alla loro uscita dalla Pollaccia.

Le acque sorgenti alla Pollaccia. — Rimanendo alle medie annue di pioggia sopra accettate e prima di passare alla osservazione presentemente saltuaria dei fatti tentiamo indagare, alla stregua delle cose dette in addietro, quale potrebbe essere la quantità d'acqua che esce fuori dalla Pollaccia annualmente.

Non potremmo supporre che tutte le acque di pioggia cadute nei

limiti geografici del bacino riescano poi interamente sotto forma di sorgente alla Pollaccia, perchè, a diminuzione di tale quantità bisognerebbe tener conto dell'evaporazione e dell'assorbimento delle piante, del fatto che dell'acqua la quale entra direttamente nel suolo una parte va dal Corchia e dall'Altissimo verso bacini diversi da quello di Val d'Arni, che finalmente dell'acqua la quale scorre superficialmente, una quantità ragguardevole, specialmente nelle pioggie più forti, viene portata fuori del bacino, direttamente per l'alveo del torrente.

Sono queste, come altrove ho detto, le acque che scendono direttamente dal Sumbra presso la Pollaccia e quelle che rigurgitando, per la soverchia quantità, dalle buche del Crocicchio, del Passo dell'Orso e dalle altre, seguitano a valle. Un'altra parte, come si disse, cioè l'acqua di Val Terreno e delle Fredde, va via quasi tutta direttamente fuor della Pollaccia.

Possiamo ritenere come massimo limite della quantità d'acqua che esce dalla Pollaccia nel periodo d'un anno o di più anni, *la metà* della precipitazione acquea avvenuta nel corrispondente periodo *su tutta* la superficie del bacino. Nel quinquennio adunque 1888-1892 nell'anno più secco, 1890, la Pollaccia avrebbe avuto per portata media giornaliera litri 37,326.16, nell'anno più piovoso, nel 1891 avrebbe dato 63,886.30 litri. Questo massimo che stabiliamo per ipotesi in mancanze di precise osservazioni, ci sarà di prezioso aiuto fra poco quando ad esso paragoneremo le misurazioni della sorgente veramente fatte.

Intanto, poichè le dette quantità medie esciranno più abbondanti in certi periodi ed in certi giorni, ne viene che dovranno uscire molto più scarse in altri; da ciò deriva già in modo assai certo, che date pure le più favorevoli circostanze sopra esposte, *una città la quale abbisognasse* almeno *di 30 mila m. c. d'acqua giornaliera non troverebbe la sua provvista nella Pollaccia.*

La Pollaccia esce, a destra dell'alveo della Torrite, da una caverna amplissima, alla pari del torrente, tanto che l'entratura ha il fondo pieno di ghiaie portate da questo. Una gora che prende le acque direttamente dalla sorgente le porta a un mulino, lasciandone però una parte che scende al torrente.

Il bacino della Pollaccia costituisce circa i due quinti dell'intero bacino della Torrite Secca, e credo ne sia la parte proporzionatamente più acquigena perchè più uniformemente cinta da alte montagne: ritenni perciò che « in magra la Pollaccia costituisce più che metà del« l'intera Turrite, che in media portata ne costituisce circa i due

« quinti » (1). Mi sembra che le misure fatte dopo abbiano confermato le previsioni mie.

Riassumo nel seguente prospetto (2) le misure delle portate secondo la Carta idrografica d'Italia (foglio 96) (3) secondo la Commissione per lo studio di un nuovo acquedotto fiorentino (p. 12, 17, 37) e secondo i signori De Agostini e Marinelli (Stud. idrol.). Aggiungo le cifre udometriche nei periodi rispondenti alle osservazioni fatte sulle portate, secondo le indicazioni dell' Osservatorio di Castelnuovo Garfagnana, favoritemi dal Rev.mo prof. Giovanni Pieroni.

Sulle predette misure sono a fare le seguenti osservazioni. La portata (N. 2) della Torrite Secca, in lit. 1,060, il 6 settembre 1891, non presenta la massima magra dell'anno, i cui mesi meno piovosi furono il luglio e specialmente il gennaio e il febbraio: inoltre lo stesso dì 6 piovvero mm. 7,2 in 4 ore, e questi avranno avuto qualche effetto, quantunque piccolo, sulla misurazione avvenuta nello stesso giorno.

Le massime magre della Torrite, a detta delle persone pratiche del luogo, sono certo assai più piccole, sicchè certi anni non vi è nemmeno acqua bastante per irrigare i pochi terreni presso Castelnuovo.

La portata (N. 3) della Torrite Secca, passato il Ponte dell' Isola Santa, dal 28 al 30 settembre 1892, ritenuto il tempo della massima siccità di quell'anno (4), non può essere tutta attribuita, come fu fatto, all'efflusso della Pollaccia, poichè al Ponte predetto il bacino ha ampiezza di km. 9. 28, 49, cioè di 3, 19 km., o di 1/8 maggiore di quello della Pollaccia, e nel tratto dalla Pollaccia al Ponte entrano nella Torrite, sulla destra, il fosso Borra, che ha sempre un po' d'acqua, e, sulla sinistra, quello della Cerreta e di Solceta, che ne ha molta più e che manda talora dei mulini: per avere la portata approssimativa della Pollaccia bisognerebbe sottrarre dunque 1/8 da 540, e resterebbero per la Pollaccia, in quel giorno, al più 473 litri il 1": bisognerebbe però sottrarne ancora una parte, ed è quella che entra nel torrente fuori della Pollaccia, da Val Terreno e da Col di Favilla. Le misure (4 e 5) prese il 5 agosto ed il 4 ottobre 1891, in litri 340 e 325 per l'acqua della Torrite nel tratto fra la presa d'acqua dalla Pollaccia per il mulino ed il canale di rifiuto del mulino stesso (5), non possono venire aggiunte come

(1) C. De Stefani: *Le acque della Turrite demaniali.* Domenica Fiorentina. Anno V, 1892, n. 11, p. 3ª.

(2) Vedi a pag. 430-431.

(3) Direzione generale dell'Agricoltura. *Carta idrografica d'Italia*, Roma.

(4) Relazione della Commissione, p. 17, 37.

(5) Relazione della Commissione, p. 12.

fu fatto alle misure (7 e 8) prese contemporaneamente nella gora del mulino, in lit. 420 e 404, per dedurre dalla somma (lit. 760 e 729) che darebbero rispettivamente mc. 65,664 e 62,985 il giorno, la portata complessiva della Pollaccia; inoltre la gora del mulino, bene spesso, versa in molti punti, sicchè vi è il caso di misurare parte dell'acqua due volte.

Maggiore attendibilità meritano le osservazioni fatte dalla *Commissione fiorentina* nel 1892.

Nel prospetto pubblicato da questa (pag. 17), non è accennata la data precisa delle osservazioni, ciò che renderà incomplete le deduzioni nostre; bensì è indicato il periodo delle medesime, probabilmente perchè si misurarono in questo altre sorgenti vicine, che qui non accenno. Nondimeno anche così come è, dal prospetto, si possono trarre importanti osservazioni.

Le portate ancora abbastanza alte del maggio sono conseguenti alla persistente abbondanza delle sorgenti nell'alto bacino ed allo scioglimento delle nevi e del ghiaccio, non ancora compiuto sulle cime.

Alle sorgenti ringagliardite si deve pure l'abbondanza nel novembre. Negli altri periodi *le curve ascendenti e discendenti delle portate e delle pioggie hanno una singolare coincidenza, la quale prova*, come già avevo dedotto per altra via, *l'immediato e sollecito rapporto dei due fenomeni.*

Le misure dal 9 al 13 agosto e dal 28 al 30 settembre (N. 15 e 19), che sembrerebbero fare eccezione, perchè troppo basse, dànno invece conferma alla regola, poichè l'andamento del fenomeno ci rivelerebbe che la misura dell'agosto dovette essere fatta il dì 9 o il 10 prima della pioggia dell'11 che ne avrebbe accresciuta la portata, e la misura del settembre dovette pure essere fatta il 28 od il 29 o, ad ogni modo, prima della ragguardevole pioggia del 30. La portata di lit. 202 dal 28 al 30 settembre (N. 19), si deve avvicinare assai alla portata minima per l'anno 1892, non però per altri anni, p. e., pel 1890, nel quale si ebbe un terzo meno di pioggie. La massima portata del 1892, anteriore al 22 maggio, non si conosce. Così pure *mancano* in quest'anno, come negli altri, *le osservazioni sulla massima magra invernale e quelle sulla piena, a volte massima, primaverile.*

Non v'ha dubbio che, se misure anche più frequenti e ad ore precise si prendessero almeno per un mese, si troverebbe una rispondenza anche più sorprendente e sollecita, coi periodi di pioggia.

Infatti le uniche misure esatte di questo genere sono quelle dei signori Agostini e Marinelli nel marzo 1894 (N. 23 e 24); essi provarono che meno di 7 ore di pioggia continua bastarono ad innalzare la portata della Pollaccia da litri 400 a 2,000 circa il 1". Anche secondo le persone del luogo la sorgente ha variazioni di portata ragguardevo-

N.° d'ordine	Fonti dell' Osservazione	Località della misura	Periodo dell' Osservazione
1	Carta idrografica d' Italia .	Torrite secca a Castelnuovo Garfagnana	Portata ordinaria . . . .
2	Commissione fiorentina . .	Id. id.	6 settembre 1891 . . . .
3	Id. id. . .	Torrite secca passato il Ponte dell'Isola Santa . .	28 a 30 settembre 1892 (?)
4	Id. id. . .	Torrite secca, fra la presa del molino alla Pollaccia e il canale di rifiuto del molino stesso, eccettuata la gora	5 agosto 1891. . . . . .
5	Id. id. . .	Id. id.	4 ottobre 1891 . . . . .
6	Carta idrografica d' Italia di imminente pubblicazione, secondo lettera della Direz. d'Agricoltura 5 aprile 1894	Gora al molino della Pollaccia (N. 88)	Portata normale . . . . .
7	Commissione fiorentina . .	Id. id.	5 agosto 1891. . . . . .
8	Id. id. . .	Id. id.	4 ottobre 1891 . . . . .
9	Id. id. . .	Id. id.	22 maggio 1892. . . . .
10	Id. id. . .	Id. id.	28 al 30 maggio 1892 . .
11	Id. id. . .	Id. id.	12 al 14 giugno 1892 . .
12	Id. id. . .	Id. id.	25 al 28 id. 1892 . .
13	Id. id. . .	Id. id.	11 al 13 luglio 1892. . .
14	Id. id. . .	Id. id.	27 al 30 id. 1892. . .
15	Id. id. . .	Id. id.	9 al 13 agosto 1892 . .
16	Id. id. . .	Id. id.	24 al 28 id. 1892 . .
17	Id. id. . .	Id. id.	5 al 9 settembre 1892 .
18	Id. id. . .	Id. id.	16 al 20 id. 1892 .
19	Id. id. . .	Id. id.	28 al 30 id. 1892 .
20	Id. id. . .	Id. id.	7 al 10 ottobre 1892 . .
21	Id. id. . .	Id. id.	18 al 20 novembre 1892 .
22	Id. id. . .	Id. id.	9 luglio 1894. . . . . .
23	De Agostini e Marinelli .	Sorgente della Pollaccia misurata per stramazzo alla soglia della grotta . . .	4 marzo 1894. . . . . .
24	Id. id. .	Id. id.	5 marzo 1894, ore 7 ant. .
25	Commissione fiorentina . .	Sorgente della Pollaccia misurata nella Torrite (?). .	9 luglio 1894. . . . . .

(1) In questo periodo essendo lontano il Direttore dell'Osservatorio, l'osservazione fu

Litri al 1"	Osservazioni udometriche nei periodi corrispondenti anteriori in Castelnuovo Garfagnana	Giorni di pioggia anteriori alla osservazione e quantità di questa
1,260	—	—
1,060	. . . .	Il 20 agosto mm. 12,2 in ore 15. poi il 6 settembre mm. 7,2 in ore 4.
540	—	—
340	. . . .	Il 2 agosto mm. 6,2 in ore 4.
325	. . . .	Il 2 ottobre mm. 1,3 in ore 3, il 3 mm. 77,0 in ore 18, il 4 mm. 1,5 in ore 5.
75	—	—
420	. . . .	Il 2 agosto mm. 6,2 in ore 4.
404	. . . .	Il 2 ottobre mm. 1,3 in ore 3, il 3 mm. 77,0 in ore 18, il 4 mm. 1,5 in ore 5.
680	Dal 7 al 22 maggio mm. 16,2 in ore 15,10.	Il 16 maggio mm. 0,6.
480	Dal 22 al 30 maggio mm. 1,7 in ore 2.	Il 30 maggio mm. 1,5.
380	Dal 30 maggio al 14 giugno mm. 14,4 in ore 6.	Il 7 giugno mm. 0,4.
387	Dal 14 al 28 giugno mm. 54,9 in ore 25.	Il 17 giugno mm. 0,7.
292	Dal 28 giugno al 13 luglio mm. 0,8 in ore 0,30.	Il 10 luglio mm. 0,5.
318	Dal 13 al 30 luglio mm. 52,2 in ore 62.	Il 30 luglio mm. 0,6.
275	Dal 30 luglio al 10 agosto mm. 22.3 e fino al 13 agosto mm. 31,4 in ore 23.	L'11 agosto mm. 19,1.
368	Dal 13 al 28 agosto mm. 26,2 in ore 28.	Il 25 agosto mm. 9,8.
402	Dal 28 agosto al 9 settembre mm. 47,0 in ore 28.	La prima del periodo, il 4 settembre mm. 4,0; il 5 mm. 15,8; il 9 mm. 26,2.
207	Dal 9 al 20 settembre mm. 0 (1).	—
202	Dal 20 al 29 settembre mm. 3,8 e fino al 30 settembre mm. 25,8 in ore 20.	Il 30 settembre mm. 22,0.
446	Dal 30 settembre al 10 ottobre mm. 136,3 in ore 35.	Il 6 ottobre, massimo dell'anno, mm. 124 in ore 24; l'8 mm. 2,7.
850	Dal 10 ottobre al 20 novembre mm. 127,2 in ore 157.	Il 26 ottobre mm. 12,2.
400	—	—
400	—	—
2,000	. . . .	Forte pioggia il 5 marzo dalle 24 del dì 4 alle 7 ant.
400	—	—

forse meno perfetta.

lissime, secondo le pioggie e poche ore dopo queste, sgorgando anche come grossissimo, impetuoso fiume nelle piene maggiori (1).

L'ing. Peppi, capo-squadra del catasto, mi narrava che la mattina del 28 maggio 1894, 7 od 8 ore dopo una fortissima pioggia venuta nella notte, l'acqua usciva dalla grotta con tale impeto ed in tale quantità che da due fessure situate sopra la grotta, circa 7 m. sopra il piano della sorgente, venivano fuori due getti veementi di acqua come dalle narici di gigantesco cetaceo. Ciò vuol dire che la cavità interna della grotta, tuttora nascosta dai massi caduti esteriormente, è assai ampia e lunga, e che le acque vi giungono con velocità e con forte carico. Affermano pure i paesani che quando si sciolgono le nevi la sorgente varia dalla sera alla mattina; essendo abbondante la sera dopo che le nevi si sono sciolte, scarsa la mattina quando il gelo ha sospeso il dimoiamento (2). D'altra parte, l'ing. Giuseppe Francesconi e l'avvocato Giannotti di Firenze, recatisi a visitare la sorgente il 24 agosto 1894 in un periodo di massima siccità, trovarono che era ridotta ad una pozza interna, senza uscita apparente, lontana 30 m. ed alta 15 sopra il punto nel quale le acque ricomparivano in mezzo al torrente. Il 15 settembre l'avv. Luschi di Firenze la trovò nel medesimo stato (3); il 17 settembre il prof. Aristide Vivarelli di Livorno vide che « dalla « caverna non esce più acqua e bisogna camminarvi dentro una diecina « di metri per trovare una pozza d'acqua, apparentemente ferma, che « diviene più profonda mano mano che si addentra nel monte. L'acqua « corrente non si ritrova che circa 50 m. a valle » (4).

Temperatura della Pollaccia. — La temperatura fu la seguente:

22	Maggio	1892	8° C.	Commissione fiorentina
25	Giugno	»	8,3	»
25	Luglio	»	8,5	»
24	Agosto	»	9	»
30	Settembre	»	9	»
9	Ottobre	»	9,1	»
14	Dicembre	1893 ore 10 ant.	9	De Agostini e Marinelli
4	Marzo	1894	8,5	»
6	»	»	8,1	»
9	Luglio	»	9	Commissione fiorentina.

(1) Lettera dell'ing, Peppi, capo squadra per le operazioni del catasto nel Comune di Careggine, 19 luglio 1894.

(2) De Agostini e Marinelli: *Studi idrografici*, p. 13, nota 1.

(3) Lettera di G. Francesconi del 4 ottobre 1894.

(4) Lettera A. Vivarelli 20 settembre 1894.

Il 22 maggio 1892 la temperatura dell'aria esterna era 18° C. (1); il 14 dicembre 1893, secondo Agostini e Marinelli, la temperatura dell'aria, presso la Pollaccia, era di 13° C.; quella dell'aria esterna in Val Terreno era 8°: la temperatura dell'acqua nel Canale del Ponchio, presso il Palazzo d'Arni, ad ore 12 m., era di 7°, essendo quella dell'aria a 9°.

Il 9 luglio 1894, alle 3 pom., secondo la Commissione fiorentina, la temperatura dell' acqua nel Canal d'Arni, al Passo dell'Orso, era 17°, 5, essendo quella dell'aria all'ombra 22°, 7. Il 13 settembre 1894, secondo il prof. Vivarelli, la temperatura dell'acqua nel torrente Crocicchio, presso alla sua perdita, era di 13°, 95, essendo quella dell'aria 21°, 60.

Queste misure non vennero ripetute altre volte, come non si conosce la temperatura media annuale di Val d'Arni, che però, probabilmente, è vicina, anzi credo piuttosto inferiore a 9°, 7, media di Palagnana nella Torrite Cava (2).

Come notano questi osservatori, la temperatura della sorgente, e così quella delle acque de' torrenti, è alquanto inferiore alla media del luogo, perchè le acque, dotate di alta capacità termica, provengono da luoghi più freddi. Intanto possiamo notare che le acque esteriori hanno temperatura poco differente; che le acque della sorgente possono variare in breve tempo di temperatura per qualche frazione di grado, come è proprio delle acque aventi sollecita comunicazione coll'esterno; che nella temperatura della Pollaccia si nota un lieve incremento dalla primavera al principio dell'inverno, perciò con probabile regresso inverso; che la massima temperatura fu nell'ottobre, la minima nel maggio, con ritardo di circa 3 mesi sui minimi e sui massimi atmosferici (3).

Analisi chimica. — Sempre secondo la Commissione fiorentina (p. 47), l'analisi dell'acqua della Pollaccia è la seguente:

Sopra 100 mila parti di acqua.

COMPONENTI	POLLACCIA	
	12 novembre 1891	28 maggio 1892
Residuo solido a 180° C.	10,000	11,500
Cloro	0,958	0,497
Materie organiche (ossigeno consumato).	0,009	0,016
Anidride nitrica.	traccie non valutabili	traccie non valutabili
Anidride nitrosa.	0, —	0, —
Ammoniaca.	0, —	0, —
Durezza totale, gradi francesi	—	8°

(1) Roster: Supplemento al n. 311 (anno 1892) della *Nazione*.

(2) Busin: *Temperature medie annuali delle provincie italiane.*

(3) *Studi idrografici*, p. 14.

Il solfato di calcio, del resto assolutamente o quasi mancante in quei terreni, non fu determinato. Il residuo solido è probabilmente costituito in piccola parte da materie alcaline provenienti specialmente dalle acque che hanno traversato gli schisti gneissici, ed in massima parte da carbonato di calcio.

Si vede, ad ogni modo, che *il passaggio a traverso i calcari ha ben poco arricchito le acque di carbonato, e questo è un effetto del contatto brevissimo ed affatto superficiale avuto dalle acque stesse coi calcari nell' interno.*

CIRCOSTANZE IGIENICHE DELLE ACQUE DELLA POLLACCIA. — La Commissione fiorentina studiò batteriologicamente l' acqua della Pollaccia (p. 42), non è detto in qual periodo, nè quante volte; ma pare una volta sola.

Essa trovò nell'acqua più interna della grotta, cioè, come dice, « nel « bacino superiore, per ogni centimetro cubo di acqua, 13 germi di « microrganismi, dei quali 4 appartenenti a bacteri (specie innocua), e 9 « a muffe. » Nell'acqua presa più esternamente, « nel bacino inferiore, « furono riscontrati *in media* 21 germi, sempre per ogni centimetro cubo « di acqua, dei quali 19 appartenenti a bacteri (specie innocua), e 2 « a muffe. » Non è detto a quanto arrivasse il massimo numero dei germi osservato quel giorno.

(20 dicembre 1895)

XX.

GL' ITINERARI FREDIANI, BELZONI E DROVETTI.

(con una Carta).

Il compianto dott. A. Wolinsky, mancato ai vivi il 29 aprile 1893, ha pubblicato nel nostro Bollettino due studi di storia delle esplorazioni italiane in Egitto, che attestano della sua erudizione e del suo affetto per le cose italiane. Il primo illustrava la vita ed i viaggi di Enegildo Frediani (1), il secondo è una ampia biografia di Gerolamo Segato (2).

Di altri uomini noti che lungamente dimorarono e viaggiarono in Egitto, egli andava raccogliendo appunti e documenti destinati a future pubblicazioni, e tra questi erano già molto inoltrate, e sotto un certo aspetto già compiute, le sue ricerche su G. B. Belzoni e su B. Drovetti.

Anche queste biografie erano destinate al nostro Bollettino e dovevano essere poi raccolte in un volume insieme colle precedenti, ed accompagnate da una carta geografica che ne figurasse gl' itinerari e le scoperte.

E poichè la carta era stata da lui interamente disegnata e presentava gli ultimi risultati dei suoi studi, essa fu anche fatta incidere preventivamente, in attesa che potesse essere seguìta fra breve dalle biografie. Ma la morte venne a troncare nel mezzo questi lavori, ed esaminati i manoscritti da lui lasciati si trovarono bensì molti materiali, ma ancora troppo informi ed incompleti per poter essere dati alle stampe.

Crediamo in ogni modo che possa convenire di pubblicare la carta già approntata degli itinerari Frediani, Drovetti e Belzoni, tanto più ch' essa era già stata riveduta nelle prove e licenziata per la stampa dallo stesso autore. Con ciò intendiamo non solo di rendere un nuovo omaggio alla sua memoria (3) ma di servire anche alla causa degli studi da lui professati. Di essa si gioverà la biografia del Frediani già pubblicata, e potrà ricavare qualche comodo e forse qualche lume chi volesse far oggetto di studio i viaggi del Belzoni e del Drovetti.

(1) Vedi BOLLETTINO del 1891, pag. 90, 295, 397.

(2) *ibid.* 1892, pag. 437, 541, 613, 810, 1077, e 1893, pag. 51, 238, 753.

(3) *ibid.* 1893, pag. 765.

XXI.

LA PRIMA SPEDIZIONE BÒTTEGO NELLA SOMALIA.

(con una Carta).

L'importanza grandissima della prima Spedizione Bòttego nella Somalia non può essere apprezzata nel suo giusto valore se non si considera sotto i suoi varî aspetti.

Nel nostro BOLLETTINO si parlò della medesima in molte occasioni; ed un'ampia descrizione, specialmente di quanto si riferisce agli andamenti ed alle vicende della Spedizione, ne fu pubblicata dallo stesso viaggiatore nella sua opera: « Il Giuba esplorato ». (1)

Pubblicati poco fa in un grosso volume i « Risultati zoologici » di quella Spedizione (2), parve utile di darne una notizia sommaria a tutti i socî, facendola precedere dalla introduzione geografica riassuntiva premessa al detto volume e corredandola della « Carta d'insieme » che riproduce gl'itinerarî della Spedizione.

I.

CENNI SOMMARI SULLA SPEDIZIONE.

Nota del prof. G. DALLA VEDOVA.

L'impresa d'esplorazione geografica compiuta nel 1892-93 dal cap. Vittorio Bòttego nel bacino superiore del Giuba fu ideata e preparata dalla Società Geografica Italiana presieduta dal senatore marchese Giacomo Doria.

(1) BÒTTEGO V.: *Il Giuba esplorato*, Roma, Löscher, 1895; un vol. di pagine XVIII-237 con 143 figure e 4 carte.

(2) Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova pubblicati per cura di G. DORIA e R. GESTRO. Serie 2ª, vol. XV (XXXV), Genova, Sordo-muti, 1895, un vol. di pagg. XVIII-558, con una Carta geografica, 51 disegni nel testo e 5 tavole in litografia.

Nel marzo ed aprile del 1891 erano stati firmati due protocolli fra l' Italia e l' Inghilterra, che segnavano i confini dei rispettivi possedimenti (sfere d' influenza) nella penisola dei Somali. La linea di divisione era tracciata dalla valle d' impluvio (*Thalweg*) del Giuba, rimontando il fiume sino al 6° parallelo, seguendo poi questo circolo verso occidente fino al 35° meridiano E. Gr., portandosi di là, lungo lo stesso meridiano, fino a trovare il Rahad e l'Atbara, e volgendo poi a Greco per raggiungere il Capo Casar sul Mar Rosso (1).

Ma, com' è noto, tanto le regioni del Giuba a monte di Bardera e di Lugh, quanto i territorî attraversati dagli archi suindicati del 6° parallelo e del 35° meridiano ed a questi adiacenti, appartenevano, a quel tempo, alle contrade più ignorate del continente africano.

Di qui il duplice stimolo, scientifico e pratico, di affrontare, ora, più che in altri tempi, le eccezionali difficoltà del paese e degli abitanti, per le quali erano falliti i ripetuti tentativi degli esploratori precedenti.

Era naturale che all'ardua impresa si accingessero da un lato gli Inglesi, dall'altro gl' Italiani.

Gl' Inglesi infatti si fecero a rimontare dalla foce il fiume Giuba, ma dopo qualche prova sfortunata, si ristettero.

Da parte dell' Italia al contrario il buon successo di alcune spedizioni incominciate o compiute nella penisola dei Somali prima ancora della convenzione anglo-italiana (Baudi di Vesme, 1890, Bricchetti-Robecchi, 1890-91, Baudi e Candeo, 1890-91) venne ad aggiungersi alle altre ragioni che incitavano all' opera; e nello stesso anno 1891 ben tre diverse imprese italiane andarono preparandosi, tutte e tre dirette alla esplorazione del Giuba.

La prima a partire fu quella del patrizio romano Don Eugenio dei principi Ruspoli, che dal golfo di Aden raggiunse ed oltrepassò l'Uebi, spingendosi fino ad un gruppo di monti, da lui indicati col nome di Monti Adur o, come altrove li chiamò Audo, i quali segnano lo spartiacque fra il bacino dell'Uebi e quello del Giuba. Ma costretto a retrocedere, ritornava in Italia, col proposito di meglio prepararsi ad una nuova impresa.

Le altre due Spedizioni furono preparate ed inviate rispettivamente dalla Società Geografica Italiana e dalla Società d'esplorazione commerciale in Africa.

Questa seconda Spedizione fu affidata al sig. Ugo Ferrandi e doveva muovere dal basso Giuba verso l' interno; la prima, condotta dal cap. Vittorio Bòttego, si proponeva di guadagnare dal Nord le regioni

(1) Vedi BOLLETTINO, *marzo-aprile* 1891, pag. 348; *giugno*, pag. 519.

sorgentifere di quel fiume e discendere di là verso il corso inferiore ed all' Oceano Indiano.

Ambedue i viaggiatori s' imbarcarono insieme a Genova sull' « Ortigia » alla fine del luglio 1892.

Il Ferrandi si recò alla costa del Benadir e da Brava si avviò all' interno, spingendosi con molta difficoltà fino a Bardera, donde poi fu costretto a ritornare alla costa.

Il cap. Bòttego invece, che s' era aggregato a compagno il cap. Matteo Grixoni, giunse a Massaua il 14 agosto 1892, dove arruolò la sua scorta e compiè gli approvigionamenti, con tanta rapidità, che al 21 settembre ne poteva già ripartire, diretto alla costa africana del Golfo di Aden, a Berbera (1).

Quivi giunto, dopo breve sosta, incominciava il gran viaggio ai 30 settembre 1892, con i 126 uomini arruolati a Massaua ed 84 bestie da soma.

La via ch'egli seguì da Berbera ad Imi sull'Uebi non si differenzia di molto da quella percorsa nel 1890-91 dal cap. Baudi di Vesme insieme con Candeo, e percorsa, poco più tardi, dopo il passaggio del Bòttego, dalla nuova Spedizione di Don Eugenio Ruspoli.

Agli 11 ottobre la Spedizione Bòttego giungeva ad Archeisa (Herghessa, Harrar-es-Saghir), al 16 entrava nell'Ogaden ed al 20, lasciata rapidamente indietro la squallida regione senz'acqua interposta fra Archeisa ed i pozzi di Milmil, poneva le tende in quest'ultima stazione.

(1) Per seguire l' itinerario della Spedizione serve la Carta d' insieme unita a questo volume, riprodotta, con alcune modificazioni, da quella che correda l' opera del cap. V. Bòttego: *Il Giuba esplorato*, Roma, Loescher, 1895, un volume di pag. 538 con 143 incisioni e 4 grandi Carte colorate. Per maggiori particolari topografici si consultino le tre Carte speciali alla scala di 1 : 1,000,000, contenute nella suddetta opera, comprendenti, la prima il tratto di viaggio *da Berbera ad Imi*, la seconda *da Imi a Lugh* e la terza *da Lugh a Brava*. — Quanto poi alla notizie esposte in questa nota, esse furono ricavate, oltrechè dall'opera del Bòttego, da molti luoghi del Bollettino citato, fra i quali principalmente i seguenti:

Baudi di Vesme E.: *Itinerario fra i Somali*, 1890, fasc. VII-VIII, pag. 637. — *Da Berbera, attraverso l'Ogaden a Ime e nell'Harrar*, 1891, fasc. VII, pag. 553.

Baudi di Vesme e Candeo: *Un' escursione nel Paradiso dei Somali*, 1893, fasc. I a IX.

Bricchetti-Robecchi L.: *Viaggio nel paese dei Somali*, 1890, fasc. X e XI. — *Da Obbia ad Allula*, 1891, fasc. III-IV, pag. 265. — *La prima traversata della penisola dei Somali*, 1892, fasc. X, pag. 801; — 1893, fasc. V a XII.

Le Spedizioni Ruspoli, 1891, fasc. IX, pag. 738, fasc. XII, pag. 1012 — 1892, fasc. I, pag. 102 — 1893, fasc. VIII a XI.

La Spedizione Bòttego, 1893, fasc. V, VIII a XI — 1894, fasc. IV, pag. 234.

Nella traversata di tutto l'Ogaden la Spedizione impiegò non più di 20 giorni; ed all' 8 di novembre, 40 giorni dopo la partenza da Berbera, essa raggiungeva il grande Uebi, presso i villaggi dei Somali Addò, ad Imi.

Fin qui l'itinerario erasi svolto per una lunghezza di circa 570 chilometri. Il paese percorso si presentò dapprima abbastanza popolato e produttivo, movendo dalla costa, su per le valli e le salite conducenti ad Archeisa, stazione posta sull'orlo settentrionale dell'altopiano interno, all'altezza di circa 1200 metri sul livello marino. Segue poi la steppa disabitata, da Archeisa fino a Milmil, con un'altezza media superiore ai 1100 metri. Più in là la via carovaniera va lentamente scendendo nelle regioni ondulate dell'Ogaden, solcate da greti di torrenti, spesso incassati fra ripe verticali, e scarsamente popolate da varie tribù di Somali, che vivono quasi solo di pastorizia, e da selvaggina di cinghiali, di antilopi, struzzi, lepri, ecc..

Oltrepassato l'Ogaden, si attraversa la solita zona di solitudini che serve a separare fra loro le tribù nemiche e si scende alla valle popolosa dell'Uebi, fiancheggiata da fresca e rigogliosa verdura.

La vera esplorazione in contrade interamente vergini e le difficoltà gravi incominciarono da questo punto in poi.

La Spedizione lasciò l'Uebi il 13 novembre e varcò al 17 i Monti Aúdo, che ne chiudono la valle a Libeccio e debbono formare, come dissi, la linea spartiacque tra gli alti bacini dei due grandi fiumi, Uebi e Giuba. Infatti l'altro pendio di questi monti, il pendio volto a Libeccio, appartiene già alla valle dell'Ueb.

Questo Ueb, per verità, si riteneva fino allora come un affluente di destra dell'Uebi; poco più tardi però, la seconda Spedizione Ruspoli, incontrandosi nel fiume dove già l'aveva raggiunto il Bòttego, ma scendendone tutta la vallata, ne metteva fuori di questione la pertinenza, col verificarne l'andamento generale e lo sbocco nel Ganale.

Dai Monti Aúdo all'Ueb la Spedizione Bòttego seguì da principio la valle del Telbah, accampando sulla sinistra dell'Ueb il 24 novembre, ed avanzando a valle lungo quest'ultimo fiume per cinque giorni. Si volse quindi a Maestro, portandosi sull'altopiano dei Gurra e raggiungendo, fra il 4 ed il 5 dicembre i villaggi di Arghebla. Di là, con una deviazione ad arco verso il Sud, toccava finalmente, il 12 dicembre, le sponde dell'Uelmàl, che per la prima volta entrava nel dominio della geografia come uno dei principali fiumi di sorgente del Ganale o Giuba.

L'aspetto delle nuove regioni era vario. « Sulla catena degli Aúdo « e sulle rive dei fiumi cresce una vegetazione delle zone temperate

« dell'Africa equatoriale, con palme e platani selvatici. Il resto è co-
« perto di un fitto bosco di spini. » Il paese, ricco di abitanti nelle parti che il Bòttego vide attraverso la valle dell'Ueb e sull'altopiano di Arghebla, con pascoli e piccoli tratti coltivati a dura, si presentava poi di nuovo come una solitudine nei pressi dell'Uebi Mane e lungo l'ampia valle dell'Uelmal e di un Ganale, che la Spedizione rimontò faticosamente, senza incontrare anima viva, dal 12 dicembre 1892 al 2 gennaio 1893.

Da quel giorno e per i dieci dì successivi la Spedizione s'imbattè in varie tribù di Galla Arussi (Arsi Gibrilè, Arsi Amareso, Arsi Curbi) che coltivavano la terra. Avendo potuto risapere da alcuno di loro, che il Ganale rimontato fino allora non era altrimenti, come credeva, il massimo dei tributari superiori di quel bacino idrografico, la Spedizione lasciò il 7 gennaio la valle di questo Ganale Diggò (Ganale piccolo) volgendo a Libeccio, alla ricerca del Ganale Guddà (Ganale grande) attraverso il fertile altopiano degli Arussi Curbì.

Passarono la valle disabitata del Biddimo e salirono l'erta difficile di un altro altopiano. Era questo abitato dai Galla Cormoso e solcato per lo mezzo dalla profonda valle d'erosione del Ganale Guddà. Per sentieri, che sono veri precipizî, i viaggiatori discesero nel fondo e posero finalmente il campo sulle sponde del sospirato fiume, il 22 gennaio 1893.

Il paese è sparso di piccoli villaggi di nomadi. Presso il fiume vivono numerosissimi ippopotami, la cui caccia forma la principale ricchezza degli abitanti. Per un guado posto due giornate più a valle la Spedizione passò sulla destra del Ganale Guddà. Laggiù il barometro segnava ancora un'altitudine di oltre 1100 metri.

In questo accampamento fra i Cormoso il Bòttego è costretto a trattenersi dal 29 gennaio al 22 febbraio, in causa delle violenti febbri, che già l'avevano perseguitato da Imi in poi e s'erano di nuovo aggravate nelle privazioni e nei travagli dell'ultima parte del viaggio.

Intanto il 15 febbraio il cap. Grixoni, con 33 uomini armati, lascia il campo, diretto alla costa per ritornare in Europa. Avanzando a Sud, raggiunge in 5 giorni il Fiume Auata, affluente del Daua, quindi, in due giorni, il Daua medio; e procedendo con rapidità sorprendente per la destra di questo fiume, arriva il 15 marzo sul Giuba inferiore, a Lugh, alcuni giorni prima che vi giungesse Don Eugenio Ruspoli dalla valle dell'Ueb e dal suo accampamento di Magala Umberto I.

Da Lugh il Grixoni riparte il 17 marzo ed al 5 aprile 1893 già si trova a Brava, sull'Oceano Indiano.

Sette giorni dopo la partenza del Grixoni dal campo nei Cormoso, il cap. Bòttego erasi di tanto riavuto dal male, da riprendere la esplorazione. Dei 126 africani partiti con lui da Berbera, non gli restavano più che 63 uomini e due ragazzi; degli 84 animali da soma, solo 31; tutti, uomini ed animali, stremati di forze e malandati e mal forniti di provvigioni, ch' erano state consumate, o perdute, o abbandonate per mancanza di portatori.

Contuttociò il Ganale fu rimontato per 28 giornate di penoso cammino, spesso non avendo altra via migliore che il sentiero tracciato dalle orme dei numerosi ippopotami.

La valle di quel tratto del Ganale è molto varia di larghezza, fiancheggiata talvolta da rupi a picco, talvolta da dolci pendii; le acque scorrono, in certi luoghi, sopra un letto di roccia a scogli, a banchi, ad isolotti, altrove si allargano più di un centinaio di metri. Il Ganale riceve in questo percorso superiore numerosi affluenti, tutti con acqua perenne. Presso le rive spesseggiano boscaglie con alti alberi, che, risalendo a monte, diventano vere foreste; sugli altipiani laterali la vegetazione in più luoghi è scarsa. Procedendo oltre, la valle si restringe, l'avanzare si fa sempre più difficile; gli abitanti, abbastanza numerosi nelle vicinanze, si chiariscono sempre più ostili e da ultimo si raccolgono a migliaia e si avanzano a ripetuti assalti.

Percorsi ormai, dalla stazione fra i Cormoso, forse 200 chilometri di strada in direzione di Maestro, l'aneroide nell' accampamento indica poco meno di 2200 metri sul mare; i tre rami che si uniscono nel Ganale non sono più che ruscelli alpestri e in fondo l' orizzonte è chiuso da una montagna, che si chiama, forse, Faches, e supera ancora di oltre 800 metri la testa della valle. Il Bòttego crede che quel monte abbia la latitudine di circa 7° 30'.

Da questo punto il Bòttego si risolve a ridiscendere. Aveva perduti, fra gli stenti e nei combattimenti, uomini, animali e provviste, e ciò che gliene restava pareva che appena bastasse per un viaggio fino alla costa lontana dell'Oceano. Egli intendeva però di esplorare prima anche il terzo grande alimentatore del Giuba, il Fiume Daua.

Ritornato a gran fatica, con un mese di viaggio, dalle sorgenti del Guddà al campo nei Cormoso, ne riparte il 23 aprile; ed in 7 giorni attraversa, in direzione di Sud, la steppa popolata di elefanti, che già era stata percorsa dal Grixoni. Raggiunta la sponda sinistra dell'Auata, che non ha ivi maggior altezza di metri 750 sul mare, ne risale per altre 7 giornate la valle disabitata; ma ormai le fatiche, e soprattutto la fame, riducono la carovana in tanto miserevole stato, ch' egli, per

disperato, tenta riguadagnare il campo dei Cormoso, dove sapeva di trovar sempre degli ippopotami; e vi giunge, perdendo di sfinimento, per la via o appena giunto, parecchi de' suoi.

Ristoratisi i superstiti con dieci giorni di riposo, la Spedizione parte dal campo il 1° di giugno 1893 e seguendo tutto il corso medio del Ganale Guddà, mai visto neppur questo in nessun punto da nessun Europeo, essa giunge in 47 giorni a Lugh, attraverso le steppe abitate dai Galla Boran, e, più a valle, da parecchie tribù di Somali.

Sono altri 600 chilometri di via, attraverso una landa digradante dai 1100 metri del campo nei Cormoso, ai 125 metri di altitudine a cui si trova Lugh, tutta sassi e spini, interrotta da burroni profondi, solcata dalla gran corrente del Ganale, che nel primo tratto alberga numerosi coccodrilli ed ippopotami, e precipitandosi poi per due grandi cascate, lontane fra loro una quindicina di chilometri, continua a discendere impedito da innumerevoli rapide almeno fino al 5° parallelo, sempre incorniciato da spalliere di bosco e dai fianchi più o meno dirupati e vicini dell'altopiano.

A Lugh, che il Bòttego giudica e descrive come il più importante emporio commerciale della Somalia australe, egli si trattenne 4 giorni, ripartendone il 22 luglio; e seguendo molto da presso (come non aveva fatto il Grixoni) il corso del Ganale, qui detto Ganana, giunge in 27 giorni a Bardera il 17 agosto 1893.

La traversata della steppa, da Bardera a Brava, richiese altri 12 giorni ed il mare fu riveduto l'8 settembre 1893.

Dei 65 compagni ch' egli ancora aveva con sè nei Cormoso, alla ripresa dell'esplorazione per l'alto Ganale Guddà, ne giunsero vivi a Brava solo 45.

L'itinerario percorso dal Bòttego fra Berbera e Brava può valutarsi ad oltre 2900 chilometri; e di questa immensa estensione, quasi i tre quarti, cioè da Imi a Bardera, per oltre 2100 chilometri, appartengono a regioni interamente nuove, non toccate mai da piede europeo. Il tracciato di un gran numero di fiumi e del terreno di una vastissima regione si presenta per la prima volta fondato sulla osservazione diretta ed arricchito di nomi e ragguagli geografici originali e raccolti sul luogo da un osservatore preparato e degno di fede.

Il tempo impiegato in tutta l'esplorazione fu di soli 11 mesi e 22 giorni; durata che gli studiosi troveranno anche troppo breve per così lunga ed importante peregrinazione.

II.

RISULTATI ZOOLOGICI.

Notizia del socio L. F. de Magistris.

Prima che il cap. Bòttego desse feconda materia di studio ai geografi, così per la breve escursione lungo la Costa dei Danakili (1), come per il fortunato viaggio alla ricerca e determinazione delle sorgenti del Fiume Giuba (2), si era acquistato, fra i zoologi, speciali benemerenze e fama discreta quale raccoglitore di campioni faunistici spettanti ai Vertebrati della Colonia Eritrea (3). Non meraviglia quindi se dalla sua recente esplorazione nella Somalia siasi ottenuta una certa quantità di esemplari di parecchie classi del Regno animale, e se la bella collezione, da lui solo formata, potette giungere intatta alla Costa del Benadir, dopo le note peripezie e i non lievi patimenti cui andò soggetta, pur troppo, la Spedizione. Era essa, di certo, per numero di portatori, qualità intrinseche di componenti e scopo finale da raggiungere, la meno adatta a condurre a risultati, anche mediocremente soddisfacenti, ricerche scientifiche di tal sorta. Queste sono di lor natura così delicate e minuziose da richiedersi competenze e attitudini specialissime in chi è chiamato a compierle, sempre accoppiate a una larghezza di tempo, assai di rado possibile con le esigenze molteplici e opposte cui deve assoggettarsi il capo di una Spedizione diretta ad avventurarsi alla risoluzione di incognite secolari, a traverso regioni e genti punto ospitali.

Alle difficoltà incontrate nel percorso, in paese nella sua grande totalità a noi sconosciuto, debbonsi attribuire i vuoti che si riscontrano nella raccolta del Bòttego a proposito di animali superiori. Ma anzichè sminuire il valore di essa, e il merito del paziente collezionista, simile fatto dimostra come la buona volontà non sia mai scemata dalla mente dell'ardito capitano. Se uccelli non potè riportarne, e negli altri vertebrati si attenne a un minimo che ben si spiega con la necessità di non aumentare di soverchio il bagaglio della modesta carovana, e di non occupare un tempo prezioso e limitato alla preparazione tassidermica dei campioni presi, per numero ed importanza s' impone la parte che, a titolo

(1) Vedi il Bollettino di *maggio* e *giugno* 1892, pp. 403-418, 480-494.

(2) Vedi il Bollettino di *maggio*, *agosto* e *novembre* 1893, pp. 417-421, 621-632, 796-802; e di *aprile* 1894, pp. 234-257.

(3) A. del Prato: *I vertebrati della Colonia Eritrea.*

di esempio, riguarda gli artropodi (1). Ora non sono alla maggioranza degli studiosi di cose zoologiche sconosciute le cautele cui deve sottostare il naturalista raccoglitore, specialmente quando si voglia accingere a far oggetto di sue indagini gli animali inferiori. Non sempre, però, lo scienziato di professione, il quale abbia simpatie manifeste per un dato gruppo o sottogruppo di esseri organizzati, spogliandosi delle sue abitudini, viene a imprimere un lodevole carattere di generalità completa alle ricerche da lui praticate. Bene spesso si riscontrano in raccolte simili tutti i pregi e difetti propri ai lavori degli specialisti. Sono esaurienti da un lato, e mancanti da molti altri. Ciò, al contrario non accade, nè potrebbe essere altrimenti, a chi milita in un campo puramente neutrale, per cui gli è del tutto indifferente prendere di una famiglia a preferenza di un'altra, purchè ne trovi nell' itinerario che è obbligato a percorrere.

A dare un' idea sommaria della fauna di una Provincia sconosciuta, sono, a mio avviso, più adatti i non naturalisti, quando, ben inteso, una missione scientifica vera e propria non sia il caso di organizzare. Nelle successive la cooperazione dello scienziato è di una efficacia senza pari.

(1) Ciò risulta in modo assai palese dalla tabellina seguente ricavata da quella inclusa nella monografia del prof. R. Gestro su i *Coleotteri* alla nota 2ª, p. 249 del volume in esame:

	Specie nuove	Specie note	Totale
Mammiferi . . .	—	8	8
Rettili	5	10	15
Batraci	1	4	5
Pesci	3	9	12
Molluschi	1	9	10
Ortotteri	11	16	27
Rincoti	14	97	111
Ditteri	11	10	21
Imenotteri	13	48	61
Coleotteri	148	301	449
Miriapodi	4	2	6
Aracnidi	18	30	48
Crostacei	—	2	2
Totale . . .	229	546	775

I due crostacei raccolti dal Bòttego sono: *Deckenia imitatrix*, Hilg, e *Periscyphis trivialis*, Gerst.. Nel volume sono descritte, oltre a tutte quelle del Bòttego, anche alcune specie residuali delle raccolte di O. Antinori (Scioa), L. Bricchetti-Robecchi (Obbia), W. Barbey (Massaua), E. Dabbene (Ladò), G. Doria (Assab), Hans Meyer (Kilimangiarò), Ragazzi (Eritrea), e di altri per la Costa d'oro, l'Africa meridionale, e l' Isola di Giava; ma queste, a differenza di quelle del Bòttego, non portano alcuna numerazione d' ordine.

Questi, nel tempo stesso che può estendersi in tutte quelle ricerche che gli sono più gradite ed accette nell'àmbito degli studi compiuti, e di quelli cui specialmente ha dedicato l'attività sua, può, con metodo sanamente razionale, colmare tutte le lacune che immancabilmente si erano riscontrate dopo la prima esplorazione, evitando di raccogliere campioni già noti.

Senza alcun dubbio fra i pregi delle fatiche sostenute dal Bòttego con l'intento di far conoscere discretamente *anche* dal lato faunistico il « Corno orientale » dell'Africa, sta appunto quello di avere evitato ogni carattere di unilateralità, cercando, studiando anzi, di riuscire a poter dare un'idea chiara, precisa, completa, per quanto sommaria, delle specie somali, siano esse, oppur no, proprie della regione visitata. E fortuna volle che là pure dove sembrassero scarsi i campioni collezionati, vi si riscontrasse non di rado il carattere della novità e della rarità.

Il Bòttego, innanzi di accingersi alla splorazione della Somalia, visitò, ed a lungo, il Museo Civico di Storia Naturale di Genova, onde, dall'osservare le ricche ed egregiamente ordinate collezioni dovute ad antecedenti viaggi nell'Africa orientale, in particolar modo dell'Antinori, del Ragazzi e dell'Odoardo Beccari, fissasse nella memoria le forme più caratteristiche cui concentrare l'operosità raccoglitrice sul luogo. Nè le cure del direttore di quel Museo, il marchese Giacomo Doria, Senatore del Regno e nostro benemerito presidente, e del vice-direttore, il prof. Raffaele Gestro, si restrinsero a indicazioni di esemplari tipici dei paesi circumsomali; ma di suggerimenti pratici e di apposito materiale tecnico largamente lo fornirono.

Ben naturale si fu dunque l'affidare a quel Museo lo studio delle ambite raccolte del Bòttego.

Sono decorsi appena venticinque anni dal giorno che il Doria, a sue spese, ne ha fondato gli *Annali*, e già ben trentacinque volumi, in ottavo massimo, vero portento tipografico ed illustrativo, furono editi per la pubblicazione di lavori originali tendenti a studiare sistematicamente e corologicamente le collezioni zoologiche che a mano a mano ad esso Museo sonosi acquisite.

Il presente volume, XV della seconda serie, corredato da una Carta originale della Somalia, disegnata, sui rilievi del Bòttego e di altri, alla scala di 1 : 4.000.000, dal valente e giovane cartografo della Società Geografica italiana, signor Achille Dàrdano, sotto la direzione del prof. G. Dalla Vedova, si apre con una descrizione geografica (pp. XI-XVIII) dovuta al medesimo professore, segretario generale della nostra Società.

In essa, documentando le precise parole con una bibliografia esatta degli ultimi viaggi d' Italiani nella Somalia, il Dalla Vedova tesse la storia della Spedizione allo scopo precipuo di far risaltare geograficamente il valore della collezione zoologica, notandovi, con giusta opportunità, come il lato essenziale del viaggio stia nell'essersi svolto in parti nuove per lo scienziato.

A questa prefazione geografica tien dietro la parte veramente faunistica, disposta in ordine decrescente, per quanto lo consentiva l' indole delle singole descrizioni. (1)

Piace notare esserci, fra le varie monografie citate, alcune che dedicano delle pagine a considerazioni d'indole corologica o distributiva, con tutte le cautele e le precauzioni dovute alla difficoltà del soggetto. Si estendono, in ciò, il De Carlini, il Gestro (2) e il Vinciguerra. Questi, anzi, con molta erudizione e competenza presenta lo stato attuale delle conoscenze acquisite da un trentennio nella fauna ittiologica d' acqua dolce nel versante dell'Oceano Indiano a nord dello Zambesi, vale a dire di tutti i fiumi principali dell'Africa orientale, ed annessi bacini lacustri, poichè il Mar Rosso, sebbene sia di quello una evidente dipendenza, pure non riceve tributari importanti da tutto il litorale d' occidente.

Dal complesso del volume, nel quale ogni singola specie descritta porta indicata la località ove fu trovata e la data della cattura, una deduzione precisa di zoogeografia non è possibile trarre con certezza, essendo la raccolta del Bòttego, come quelle del Révoil e del Bricchetti-Robecchi, un primo contributo alla Fauna somali, e mancando tuttora una completa illustrazione delle faune delle rimanenti province

(1) Oldfield Thomas: *Mammiferi*, pp. 4-6; — G. A. Boulenger: *Rettili e batraci*, pp. 9-18, con quattro tavole fuori testo; — D. Vinciguerra: *Pesci*, pp. 21-60, con una tavola fuori testo; — Ed. von Martens: *Molluschi terrestri e d'acqua dolce*, pp. 63-66; — H. de Saussure: *Ortotteri*, pp. 69-93; — A. L. Montandon: *Plataspidini*, pp. 97-101; — A. de Carlini: *Rincoti*, pp. 105-125; — E. Corti: *Ditteri*, pp. 129-148; — P. Magretti: *Imenotteri*, pp. 151-173; — C. Emery: *Formiche*, pp. 177-184; — M. Régimbert: *Ditiscidi*, pp. 187-194; — E. Eppelsheim: *Stafilinidi*, pp. 197-213; — E. Brenske: *Melolontini e Rutelini*, pp. 217-226; — M. Pic: *Anticidi e Pseudoanticidi*, pp. 229-232; — J. Faust: *Curculionidi*, pp. 235-245; — R. Gestro: *Coleotteri*, pp. 249-478; — F. Silvestri: *Chilopodi e Diplopodi*, pp. 481-490; — P. Pavesi: *Aracnidi*, pp. 495-537; — C. Parona: *Acari parassiti dell'Eterocefalo*, pp. 541-547.

(2) Il Gestro ha pubblicato una importante relazione intorno ai *Risultati zoologici* nel volume del Bòttego, *Il Giuba esplorato*, pp. 519-523. In questo volume contengonsi altresì eccellenti zincotipie di molte fra le specie nuove più caratteristiche portate dal Bòttego.

africane, escluse quelle del Bacino mediterraneo, che fanno parte di un'altra delle note regioni del Wallace. Tuttavia non è dato ad alcuno disconoscere la luce che ha portato in tale campo di studi e di ricerche, oggi molto scientificamente progredite, la raccolta in discorso. Essa ha dimostrato come anche per il Corno orientale dell'Africa valga il carattere di grande uniformità riconosciuto dal Wallace per la Regione Etiopica in generale.

Una prima divisione che si afferma necessaria, dopo la lettura del volume, è quella di considerare la porzione ad oriente dell'Uebi Scebeli (Uebi Ruspoli), come più caratterizzata dall'altra comprendente i bacini fluviali dell'Uebi e del Ganana, nella quale ultima si riscontrano maggiori e spiccate analogie con le conosciute faune dello Scioa e della zona montagnosa che fa capo al Monte Kenia (5,600 m.).

Ciò deriva, in modo per sè troppo evidente, dall'aspetto morfologico distintissimo che presentano i due paesi.

L'Ogaden, e gli altipiani che da esso scendono dolcemente al Golfo di Aden e alla Costa dei Migiurtini, è del tutto individualizzato, per mezzo delle linee fluviali dell'Hauash e dell'Uebi, dallo Scioa e dalle regioni oroidrograficamente derivate. Nella vasta zona abitata dai Galla e dai Somali, invece, scorrono, oppure vanno ad impaludarsi, fiumi che nello Scioa meridionale, nello spartiacque del Nilo Azzurro (Bahr-el-Arzek) e nel ciglione orientale dell'Altopiano dei grandi laghi equatoriali hanno le loro scaturigini.

A confortare la tesi del Wallace merita uno speciale ricordo la rassomiglianza forte e sentita che c'è con tutto il lembo occidentale della Senegambia, porzione, anch'esso, della Subregione orientale-centrale cui appartiene la Penisola dei Somali. Interessa, del pari, far notare una certa coincidenza di specie fra le Somali e le Malgasce (*Blatta madecassa* [DE SAUSS.] ad esempio), la quale, unita al carattere della flora, affine assai a quella della grande isola africana, può illuminare intorno ad alcune derivazioni biologiche, e alle cause che le produssero in epoche geologiche da noi più o meno distanti.

Nel campo dei raffronti hanno una importanza indiscutibile le conseguenze che si possono trarre dal prendere in considerazione le faune lungo i confini della Regione Etiopica con la Paleartica (Basso Egitto, Siria, Europa meridionale).

Nella fauna ittiologica di acqua dolce, tanto per citare un caso più a lungo descritto nel volume, della Siria (Lago di Tiberiade) e dell'Africa equatoriale, si riscontra un'abbondanza di specie di *Cromidi*, senza che continui tale carattere nella porzione orientale dell'Africa

settentrionale. « Questo fatto — come osserva il Vinciguerra (1) — viene
« spiegato dal Gregory coll' ipotesi che in epoche precedenti all'abbas-
« samento del suolo per cui si formò il Mar Rosso, questo formasse una
« valle, attraverso cui scorreva un fiume emissario del gran lago che ri-
« copriva la Palestina, fiume di cui il Giordano sarebbe il residuo, e la
« cui foce era vicina a quella di un altro fiume che dagli altipiani del-
« l'Africa equatoriale, correva al mare, attraverso gli attuali laghi Baringo
« e Basso Narok. (2) Questa ipotesi è tanto più accettabile dal momento
« che le recenti scoperte hanno tolto ogni valore alla supposizione che
« gli animali siansi distribuiti sul continente africano col mezzo di una
« irradiazione in tutti i sensi, che avrebbe avuto il suo centro nel centro
» stesso dell'Africa, ed hanno dimostrato come in essa sia notevolmente
« rappresentato l' elemento indiano ed indo-malese.

« Per ciò che riguarda i pesci, anche senza tener conto dei generi
« ricchi di specie e a vasta area di distribuzione geografica, che hanno
« rappresentanti in regioni assai discoste, benchè sia degna di nota la
« presenza del *Gobius giuris* nello Zambese e nel Pangani, è opportuno
« ricordare la presenza in Asia ed in Africa di specie appartenenti a
« generi meno ricchi di specie e ad area corologica più ristretta, come
« i *Mastacembelus*, gli *Ophiocephalus*, i *Clarias*. Ma l' affinità maggiore
« si riscontra fra i Ciprinidi, che ci offrono molti generi comuni ai due
« paesi, come i *Labeo*, *Tylognathus*, *Barynotus*, *Dillonia*, *Barilius*, *Ra-*
« *sbora* e *Discognatus*, rappresentatovi questo persino dalla stessa specie.
« In quasi tutti questi casi le specie africane sono meno numerose delle
« asiatiche e però possiamo ragionevolmente supporre emigrate dall'Asia
« attraverso la Persia e la Siria. Il bacino del Giordano può ritenersi,
« come ha già detto Günther (3), ittiologicamente comune alle due re-
« gioni, dal momento che vi si trovano i *Chromis* provenienti dall' A-
« frica e gli *Scaphiodon* asiatici. »

In conclusione, la Fauna somali, come quella di ogni territorio privo di distinta fisionomia morfologica, presenta parecchi gradi d'incertezza, più alcuni caratteri di transizione che necessariamente vi si dovevano riscontrare per la sua speciale positura geografica, rispetto ad altre regioni e subregioni zoologiche, una fauna ricca di specie tipiche di varie province, tale da suscitare parecchie feconde discussioni scientifiche e d' interessare non solo gli zoologi, ma quanti siano cultori delle scienze biologiche.

(1) Pp. 26-27.

(2) J. W. Gregory: *Remarks on the factors that appear to have influenced Zoological Distribution in Africa*, in *Proc. Zool. Soc.;* Lond., 1894, p. 165.

(3) A. Günther: *Introduction to the study of Fishes*, p. 227.

(30 dicembre 1895).

INDICE

Memorie, Vol. V. 1895

Autolit. L. Salomone, Roma

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA

ITALIANA

VOLUME IV

INDAGINI

SULLA EMIGRAZIONE ITALIANA ALL'ESTERO

fatte per cura della Società

(1888-1889)

ROMA

PRESSO LA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

Via del Collegio Romano, 26

1890.

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA

ITALIANA

VOLUME V.

PARTE PRIMA.

ROMA

PRESSO LA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

Via del Plebiscito, 102.

1895.

PRESIDENZA E CONSIGLIO DIRETTIVO

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

Presidente onorario — S. M. UMBERTO I, RE D'ITALIA

Presidente fondatore — NEGRI barone Cristoforo, senatore

Presidente effettivo — DORIA marchese Giacomo, senatore

Vice-Presidenti

S. E. BARATIERI gener. Oreste, Governatore dell'Eritrea.

BODIO prof. Luigi.

RACCHIA senatore Carlo Alberto, vice-ammiraglio.

Consiglieri

S. E. ADAMOLI ing. Giulio, sotto-segretario di Stato.

BALDACCI ing. Luigi.

BERTACCHI prof. Cosimo.

BONCOMPAGNI principe Ignazio, senatore.

CAETANI duca Don Onorato, deputato.

CARDON avv. Felice.

CAVALIERI comm. Enea.

COLINI dott. G. Angelo.

LUPACCHIOLI avv. Scipione.

MALVANO avv. Giacomo.

MARINELLI prof. Giovanni, deputato.

MARTINORI cav. Edoardo.

MATTIROLO ing. Ettore.

MIRAGLIA comm. Nicola.

PELLOUX gener. Luigi, deputato

SALVATORI ing. Fedele.

SCHIAPARELLI prof. Celestino.

TENERANI ing. Carlo.

VINCIGUERRA prof. Decio.

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA

ITALIANA

VOLUME V.

PARTE SECONDA

ROMA

PRESSO LA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

Via del Plebiscito, 102.

1896.

PUBBLICAZIONI

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA. SERIE I. *Firenze-Roma, 1868-1875, Volumi 12.*

Di questa SERIE PRIMA sono esauriti i Volumi I (Firenze, 1868) e II (Firenze, 1869). — Il prezzo originario degli altri è il seguente:

Vol.			L.	Vol.			L.
Vol. III	Firenze	1869	L. 10 —	Vol. VIII	Roma	1872	L. 10 —
» IV	»	1870	» 6 —	» IX	»	1873	» 7 —
» V (in tre parti)	»	1870	» 12 30	» X (in 6 fasc.)	»	1873	» 12 50
» VI	»	1871	» 5 —	» XI (in 12 fasc.)	»	1874	» 30 —
» VII	»	1872	» 5 —	» XII (in 12 fasc.)	»	1875	» 29 —

INDICE GENERALE DELLA SERIE I DEL BOLLETTINO, Roma, 1882, un opusc. di pag. 42. — Prezzo originario L. 1.

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA, SERIE II. Roma, 1876-1887.

Di questa SERIE SECONDA sono esauriti i fascicoli del *gennajo* 1879, *gennajo* ad *agosto, ottobre* e *novembre* 1880, *gennajo* e *febbrajo* 1881. Il prezzo originario degli altri è il seguente:

Vol.			Vol.			fasc.				L.
Vol. XIII	del BOLLETTINO	—	Vol. I	della SERIE II	—	12	fasc.	Roma	1876	L. 29 10
» XIV	»	—	» II	»	—	12	»	»	1877	» 26 70
» XV	»	—	» III	»	—	12	»	»	1878	» 23 —
» XVI	»	—	» IV	»	—	11	»	»	1879	» 4 50
» XVII	»	—	» V	»	—	2	»	»	1880	» 6 —
» XVIII	»	—	» VI	»	—	10	»	»	1881	» 34 —
» XIX	»	—	» VII	»	—	12	»	»	1882	» 39 50
» XX	»	—	» VIII	»	—	12	»	»	1883	» 40 —
» XXI	»	—	» IX	»	—	12	»	»	1884	» 41 50
» XXII	»	—	» X	»	—	12	»	»	1885	» 37 —
» XXIII	»	—	» XI	»	—	12	»	»	1886	» 37 —
» XXIV	»	—	» XII	»	—	12	»	»	1887	» 36 —

INDICE GENERALE DELLA SERIE II DEL BOLLETTINO, comprendente i volumi XIII-XXIV, anni 1876 a 1887, Roma 1890, un opusc. di pag. 97. — L. 1,50.

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA, SERIE III. Roma, 1888.

Vol.			Vol.								L.
Vol. XXV	del BOLLETTINO	—	Vol. I	della SERIE	III	—	12	fasc.	Roma	1888	L. 37 50
» XXVI	»	—	» II	»	III	—	12	»	»	1889	» 37 50
» XXVII	»	—	» III	»	III	—	12	»	»	1890	» 38 —
» XXVIII	»	—	» IV	»	III	—	12	»	»	1891	» 37 50
» XXIX	»	—	» V	»	III	—	12	»	»	1892	» 37 25
» XXX	»	—	» VI	»	III	—	12	»	»	1893	» 37 —
» XXXI	»	—	» VII	»	III	—	12	»	»	1894	» 37 —
» XXXII	»	—	» VIII	»	III	—	12	»	»	1895	» 24 —

MEMORIE DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA. — Roma, 1878-96. Volumi 5.

Il Vol. I (Roma 1878) è in 3 parti, di pagg. L-316 con 9 disegni e tavole. Contiene, oltre l'elenco dei Soci per l'anno 1878, le *Istruzioni scientifiche per viaggiatori* di ISSEL, GESTRO e GRASSI, *Relazioni della Spedizione italiana nell'Africa equatoriale del 1876 e 1877* di ANTINORI-CHIARINI, MARTINI-BERNARDI e *Memorie* di C. NEGRI, L. LOMBARDINI, P. AMAT DI S. FILIPPO, G. MARINELLI e L. HUGUES.

Il Vol. II (Roma 1880-1884), in 5 parti di pagg. 64-106-63-104-328 con 4 tavole e numerose incisioni nel testo, è consacrato esclusivamente alla *Analisi scientifica delle collezioni zoologiche* riportate dalla Spedizione Italiana nell'Africa Equatoriale; si compone di monografie estratte dagli *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*.

Il Vol. III (Roma 1881) è di pagg. 234, e comprende *Grammatica e Vocabolario della Lingua Denka* di G. Beltrame.

Il Vol. IV (Roma 1890) è di pagg. 338 e contiene le *Indagini sulla Emigrazione Italiana all'estero fatte per cura della Società* (1888-1889).

Il Vol. V (Roma 1895), in due parti, è di pagg. 450 con Carte ed incisioni e comprende vari studî e memorie.

Di queste Memorie è esaurita la Parte I^a^ del Vol. II. — Prezzo originario del Vol. I, L. 12; del Vol. II, L. 3 al fascicolo; del Vol. III, L. 5; del Vol. IV, L. 6; del Vol. V L. 6 ogni parte.

Studî Bibliografici e Biografici sulla Storia della Geografia in Italia. — Roma, 1875. Un vol. di pagg. XVI-*a-i*-510 con 9 tavole di *fac-simili*. — Prezzo originario L. 12.

Studî sulla Geografia Naturale e Civile dell'Italia. — Roma, 1875. Un vol. di pagg. 248 con 4 tavole. — Prezzo originario L. 4.

Atti del Terzo Congresso Geografico Internazionale tenuto in Venezia dal 15 al 22 settembre 1885. — Roma, Società Geografica, 1882-84. Volumi 2 di pagg. 404-XXXVI-666 e 27 disegni e tavole. — Prezzo originario L. 10 per ciascun volume.

Catalogo Generale degli Oggetti esposti nella III Mostra geografica internazionale, tenuta a Venezia dal 1° al 22 settembre 1881. — Venezia, Naratovich, 1881. Un volume in 2 parti ed un supplemento, di pagg. XV-274-264-102-68 con 3 tavole. — Prezzo originario L. 5.

Studî Biografici e Bibliografici sulla Storia della Geografia in Italia, pubblicati in occasione del III Congresso Geografico Internazionale. — Roma, 1882-84. Volumi 2 con un'Appendice ed Indice generale, di pagg. XII-744-XXVI-328-XIV-85 e 3 tavole. — Prezzo di ciascun volume L. 10, dell'appendice L. 4,50.

Da Zeila alle frontiere del Caffa, *viaggi di* Antonio Cecchi *nell'Africa equatoriale, pubblicati a cura e spese della Società Geografica Italiana*. Roma, Loescher, 1886. Volumi 3, di pagg. XXXIV-560-648-636, con ritratti, incisioni nel testo, 10 tavole e 4 Carte. — Prezzo dell'opera L. 30, elegantemente legata in tela inglese L. 36.

Modigliani Elio: *Fra i Batacchi indipendenti*. — Roma, 1892. Vol. di pagg. 192 con una Carta, 35 illustrazioni nel testo e XXIII tavole. L. 3.

Cardon Felice: *Pubblicazioni geografiche stampate in Italia fra il 1800 e il 1890*. Saggio di catalogo. Roma, 1892. Vol. di pag. XX-310. L. 3.

Perini Ruffillo: *Manuale teorico-pratico della lingua tigrè*, Roma, 1893. Vol. di pag. XI-120. — Prezzo L. 3.

I singoli volumi e fascicoli qui indicati si vendono, separatamente o in collezioni, con notevoli ribassi, secondo la quantitá dei volumi richiesti.

Della RACCOLTA DI DOCUMENTI E STUDI, *pubblicati dalla* R. COMMISSIONE COLOMBIANA *pel quarto centenario dalla scoperta dell'America*, sono usciti finora i volumi seguenti:

Della PARTE I: VOL. 1° e 2°: *Scritti di Cristoforo Colombo*, illustrati da CESARE DE LOLLIS; VOL. 3° e supplemento: *Autografi di C. Colombo*, con prefazione e trascrizione diplomatica di C. DE LOLLIS.

Della PARTE II: VOL. 2°: *Codice diplomatico di Cristoforo Colombo*, per L. T. BELGRANO e MARCELLO STAGLIENO; VOL. 3°: *Questioni Colombiane*, per CORNELIO DESIMONI; *I corsari Colombo, del secolo XV*, per ALBERTO SALVAGNINI; *I ritratti di Colombo*, per ACHILLE NERI; *Le medaglie di Colombo*, per UMBERTO ROSSI.

Della PARTE III: VOL. 1° e 2°: *Fonti italiane per la storia della scoperta del Nuovo Mondo*, raccolte da GUGLIELMO BERCHET.

Della PARTE IV: VOL. 1°: *Le costruzioni navali e l'arte della navigazione al tempo di Cristoforo Colombo*, per ENRICO ALBERTO D'ALBERTIS; VOL. 2°: *La declinazione magnetica e la sua variazione nello spazio scoperte da C. Colombo*, per il P. TIMOTEO BERTELLI; *Notizie delle più antiche carte geografiche che si trovano in Italia riguardanti l'America*, per VITTORE BELLIO.

Della PARTE V: VOL. 1°: *Paolo dal Pozzo Toscanelli*, per GUSTAVO UZIELLI; *Sulle osservazioni di comete fatte da Paolo dal Pozzo Toscanelli e sui lavori astronomici suoi in generale*, per GIOVANNI CELORIA; VOL. 2°: *Pietro Martire d'Anghiera*, per GIUSEPPE PENNESI; *Amerigo Vespucci*, per LUIGI HUGUES; *Giovanni Caboto*, per VINCENZO BELLEMO; *Giovanni* da *Verazzano*, per LUIGI HUGUES; *Battista Genovese*, per LUIGI HUGUES; *Leone Pancaldo*, per PROSPERO PERAGALLO; VOL. 3°: *Antonio Pigafetta*, per ANDREA DA MOSTO; *Girolamo Benzone*, per MARCO ALLEGRI.

Della PARTE VI: VOLUME UNICO: *Bibliografia Italiana delle opere a stampa riguardanti Cristoforo Colombo e la scoperta dell'America*, raccolta da GIUSEPPE FUMAGALLI con la collaborazione di PIETRO AMAT DI S. FILIPPO.

A completare la Raccolta rimane ancora a pubblicarsi e uscirà prossimamente:

Della PARTE II: VOL. 1°: *Documenti privati di Cristoforo Colombo e della sua famiglia*, per L. T. BELGRANO e MARCELLO STAGLIENO.

L'intera opera è in 4° massimo, stampata su carta a mano e costa L. 500. Per l'acquisto rivolgersi alla R. COMMISSIONE COLOMBIANA, 102, Via del Plebiscito, Roma.

Prezzo del presente Volume Lire 6.

ROMA, 1896. — STABILIMENTO GIUSEPPE CIVELLI.